

ТАРТУСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА,

ПОСВЯЩЕННАЯ 20-ЛЕТИЮ ЭСТОНСКОЙ ССР

(25—28 апреля 1960)

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ



ТАРТУ 1960

ТАРТУСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА,

ПОСВЯЩЕННАЯ 20-ЛЕТИЮ ЭСТОНСКОЙ ССР

(25—28 апреля 1960)

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

ТАРТУ 1960

ОБ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ ПО ПРОБЛЕМЕ РЕВМАТИЗМА И РЕАКТИВНОСТИ ОРГАНИЗМА НА МЕДИЦИНСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ ТГУ

Доц. К. Кырге

Кафедра патологической физиологии и факультетской теории

1. Поскольку в краевой патологии большое значение имеет ревматизм и некоторые другие инфекционно-аллергические заболевания, исследование упомянутых вопросов входило в тематику научных работ медицинского факультета Тартуского государственного университета в течение всего послевоенного времени.

2. Главными направлениями в этой исследовательской работе были следующие:

а) Исследование изменений неврогормональной регуляции в организме при инфекционно-аллергических заболеваниях (кафедры: факультетской терапии, госпитальной терапии, акушерства и гинекологии).

б) Исследование профилактики ревматизма и тонзиллярной проблемы (кафедра оториноларингологии).

в) Развитие новых форм десенсибилизирующей терапии и исследование механизма действия этого метода лечения (кафедра факультетской терапии и кафедра госпитальной терапии).

г) Исследование в области бальнеотерапии (кафедра факультетской терапии).

д) Протеинологические и иммунобиологические исследования в целях характеристики аллергического состояния организма (кафедры: факультетской терапии, госпитальной терапии, акушерства и гинекологии).

3. Из изменений неврогормональной регуляции в организме были найдены инертность функции гипофизарно-адренальной системы при аллергических состояниях заболевания и парадоксальное реагирование некоторых показателей этой функции (К. Кырге). Этот феномен можно применять в диагностических целях (например, в качестве инсулин-эозинофильного теста).

4. Для механизма действия десенсибилизирующей терапии

существенное значение имеет функция центральной нервной системы, особенно развитие торможения в коре мозга.

При применении снотворных функция гипофизарно-адренальной системы усиливается и повышается секреция гликокортикоидов надпочечников, с чем, по-видимому, находится в связи также десенсибилизирующее действие снотворных (К. Кырге, Х. Хансон).

Исследование связей между функциями центральной нервной и эндокринной системы имеет большое теоретическое и практическое значение при дальнейшем выяснении патогенеза и методов лечения аллергических состояний.

5. При инфекционных заболеваниях с подострым и хроническим течением можно повысить эффективность антибиотического лечения, применяя одновременно с этим неспецифическое десенсиблирование организма (К. Кырге).

6. Исследования, произведенные на кафедре оториноларингологии, показали, что при правильных показаниях и рано произведенная тонзиллэктомия содействует предупреждению рецидивов ревматизма. Упомянутая операция видимо обуславливает переустройство реактивности организма (Э. Сийрде с сотр.).

7. Лечебные грязи нашей республики являются ценным терапевтическим фактором при различных инфекционно-аллергических заболеваниях (В. Вади), и кафедры медицинского факультета должны активно включаться в дальнейшее исследование механизма их действия и показаний.

8. Протеинологические исследования, произведенные в рамках настоящей тематики, подтвердили, что протеинограмма сыворотки крови в значительной мере позволяет уточнить диагноз и дифференциальный диагноз ревматизма и при этом служит хорошим показателем при оценке эффекта антиревматического лечения.

При рецидивирующем ревматизме отклонения протеинограммы в направлении преобладания гамма-глобулинов указывают на связь последнего заболевания с патогенезом подострого септического эндокардита и в случаях ревматизма являются плохим прогностическим показателем (Э. Вейнпалу, Л. Пяй).

9. Из иммунологических проблем были исследованы особенности образования специфического и неспецифического гамма-глобулина при иммунизировании. Выяснилось, что наблюдаются состояния с низким специфическим и высоким неспецифическим содержанием гамма-глобулина в крови, причем десенсибилизирующая терапия при помощи кортикостероидов понижает уровень последних (Л. Пяй).

10. В ходе дальнейшего исследования проблемы прежнего направления будет продолжено и развито дальше; в условиях применения новых биохимических, протеинологических и иммунологических методов исследования будут сделаны попытки к дальнейшему выяснению механизма действия и показания спо-

соров десенсибилизирующего лечения при инфекционно-аллергических состояниях, а также к улучшению диагностики и профилактики этих заболеваний.

ПРОШЛОЕ И БУДУЩЕЕ РАЗВИТИЯ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ НАУКИ В ТАРТУСКИХ ВУЗАХ

Проф. Ю. Техвер

Кафедра гистологии

1. В тартуских вузах (университет и ветеринарный факультет Эстонской сельскохозяйственной академии — в прошлом Ветеринарный институт) приступили к исследованиям в области гистологии человека и высших животных в середине прошлого века. На медфаке изучением гистологических проблем занимались прежде всего кафедры анатомии и физиологии, а начиная с 1876 г., когда была создана кафедра сравнительной анатомии, эмбриологии и гистологии, научная работа по гистологии была перенесена главным образом на последнюю. Ветеринарная гистология изучалась на кафедре анатомии, гистологии и эмбриологии ветинститута или ветфака. Специальной лаборатории, занятой изучением микро-морфологических проблем, в Эстонской ССР не существует.

2. Число опубликованных гистологических работ медфака достигает по приближительным данным 150, среди них около 50 диссертаций. Число аналогичных произведений ветфака — около 40; 12 из них диссертаций.

3. Тематика гистологических исследований является весьма гетерогенной. На медфаке занимались в первую очередь изучением центральной и периферической нервной системы (этим вопросам посвящены 17 диссертаций) и органов чувств (строение сетчатки и внутреннего уха). Кроме того изучались строение и гистогенез кожи и ее производных, строение пищеварительных, мочеполовых и дыхательных органов, органов кровообращения и -творения, строение мышц, эпителиальных и хрящевой тканей и процесса остеогенеза. Некоторыми вопросами цитологического порядка начали заниматься в начале текущего столетия. На ветфаке гистологически изучены главным образом пищеварительные и женские половые органы.

4. Периодом наиболее интенсивного изучения гистологических проблем на медфаке является третья четверть прошлого столетия, когда научная работа по гистологии (и физиологии) велась под руководством профессора Фридриха Биддера. На его кафедре было выполнено более 20 диссертационных работ из области гистологии. Менее напряженно велась научная рабо-

та по гистологии на кафедре сравнительной анатомии, эмбриологии и гистологии; последнее обстоятельство объясняется различными причинами, как-то заинтересованностью заведующих кафедр в иных проблемах (проф. Э. Розенберг занимался изучением эмбриологии, профессор П. Поляков составлением учебных пособий), сравнительно короткими сроками службы большинства профессоров, хроническими болезнями некоторых из них (профессоров Н. Чермакова и Г. Кулля) и неблагоприятными условиями работы в годы Первой мировой войны.

5. В годы советской власти кафедры гистологии медицинского и ветеринарного факультетов направили свою энергию главным образом на реорганизацию учебной работы, на ознакомление с советской биологической наукой и на создание учебной литературы на эстонском языке. На ветеринарном факультете в тот же период были выполнены и защищены две кандидатские и одна докторская диссертация из области гистологии.

6. Оценивая дальнейшие перспективы в развитии гистологии, необходимо учесть, что в последние годы общеприкладное и прикладное значение названной отрасли науки, благодаря применению новых (гистохимических, радиобиологических, электронно-оптических и др.) методов исследования и достигнутым результатам в разрешении различных проблем, очень сильно возросло.

7. Результативная научная работа в области гистологии (и в других отраслях биологической науки) может выполняться в будущем в условиях ТГУ только в специальной межкафедральной исследовательской лаборатории, оснащенной передовой техникой (аппаратурой), реактивами, химикалиями, виварием и пр. и имеющей в личном составе специально подготовленных научных работников и лаборантов. Микро-морфологические исследования в области сельскохозяйственных животных также требуют создания специальной лаборатории в системе Эстонской сельскохозяйственной академии или при Институте животноводства и ветеринарии Министерства сельского хозяйства ЭССР.

О РЕЗУЛЬТАТАХ И ПЕРСПЕКТИВАХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ОНКОЛОГИИ В ЭСТОНСКОЙ ССР

Канд. мед. наук П. Боговский

Институт экспериментальной и клинической медицины Академии наук
Эстонской ССР

В течение ряда лет в Институте экспериментальной и клинической медицины Академии наук Эстонской ССР и на кафедре дермато-венерологии Тартуского государственного университе-

та производилось изучение канцерогенного действия продуктов переработки эстонских горючих сланцев.

В результате исследований, проведенных в Институте экспериментальной и клинической медицины АН ЭССР в опытах на белых мышах, установлена степень канцерогенного действия основных первичных продуктов термической переработки сланца (камерная, туннельная, генераторная смолы и смола опытно-промышленной установки с твердым теплоносителем) и важнейших товарных сланцепродуктов (котельное топливо, шпало-пропиточное масло, маслосмягчитель для резиновой промышленности, сланцевая типографская краска, сланцевые битумы). Выявлено выраженное канцерогенное действие экстрактов сланцевой сажи и различных разведений камерной смолы. Медицинский вазелин, служивший для разведений, оказывал выраженное потенцирующее влияние на канцерогенное действие слабых разведений камерной смолы. Гистохимическими методами изучались ранние морфологические изменения в эпидермисе мыши при воздействии канцерогенных и неканцерогенных сланцепродуктов. В сланцевой камерной смоле выявлены хроматографические фракции, не содержащие 3,4-бензпирена, но оказывающие канцерогенное действие. Проведено морфологическое изучение некоторых малоописанных опухолей кожи, индуцированных у белых мышей.

На кафедре дермато-венерологии Тартуского гос. университета получены также данные о канцерогенном действии некоторых первичных сланцепродуктов и проведены исследования о патогенезе развития опухолей у кроликов при воздействии сланцепродуктов. Изучались влияние термического фактора и роль нервной системы в возникновении и течении опухолевого процесса. Большой интерес представляют данные о получении у кроликов злокачественных опухолей от генераторной смолы, вызывающей у мышей лишь доброкачественные опухоли.

Постановление Совета Министров СССР от 2 января 1959 года № 8 «Об усилении научных исследований по раку» и Постановление Совета Министров Эст. ССР от 6 мая 1959 года № 168 обеспечили дальнейшее быстрое развитие экспериментально-онкологических исследований в Эст. ССР. В Институте экспериментальной и клинической медицины АН ЭССР укреплен сектор морфологии с перспективой выделения в 1962 году лаборатории экспериментальной онкологии. Постановление Совета Министров Эст. ССР предусматривает также организацию лаборатории по экспериментальной онкологии на медицинском факультете ТГУ. Всесоюзное совещание по координации работ в области онкологии с участием представителей стран народной демократии (23—27 ноября 1959 года) приняло резолюцию и утвердило сводный научный план исследований по важнейшим проблемам онкологии, которые являются и для нас основой планирования дальнейшей работы.

Перспективными направлениями исследований в Институте экспериментальной и клинической медицины АН ЭССР являются: 1) выделение из сланцепродуктов новых канцерогенных соединений (кроме 3,4-бензпирена) и их изучение в биологических опытах с целью выяснить действие различных соединений, содержащихся в смолистых продуктах, на разные виды животных и получить в конечном итоге результаты, в максимальной мере переносимые на человека, что имеет значение для проведения целенаправленной профилактики рака, 2) изучение комбинированных химических и физических канцерогенных агентов, 3) выяснение механизма действия некоторых противоопухолевых лечебных средств, с изучением при этом в первую очередь их влияния на защитные реакции организма. Исследования проводятся в настоящее время при участии Института химии АН Эст. ССР, в дальнейшем будут организованы комплексные работы с Институтом экспериментальной биологии АН Эст. ССР.

На медицинском факультете ТГУ имеются возможности для организации комплексных исследований силами разных кафедр для изучения закономерностей патогенеза опухолей (роль нервной системы и т. д.), для выяснения спорных вопросов гистогенеза опухолей и т. п. В контакте с физиками и химиками можно в условиях Тартуского государственного университета проводить плодотворное изучение роли физических факторов (ионизация и т. д.) при возникновении и развитии, а также при лечении опухолей.

Тесное сотрудничество и целесообразная координация исследований, дальнейшая подготовка квалифицированных кадров и развитие материально технической базы являются основными условиями успешного развития исследований по экспериментальной онкологии в Эстонской ССР.

О РЕЗУЛЬТАТАХ И ПЕРСПЕКТИВАХ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Канд. мед. наук З. Саар

Кафедра педиатрии

1. К моменту восстановления Советской власти в Эстонии в 1940 г. Эстония занимала по смертности от туберкулеза одно из первых мест в Европе.

2. Вторая мировая война и фашистская оккупация еще более ухудшили положение, что в особенности отразилось на повышении смертности от туберкулеза детей грудного и раннего возраста в послевоенные годы.

3. Повышение материального благосостояния населения и широкое проведение противотуберкулезных мероприятий со-

действовали значительному снижению как смертности, так и заболеваемости от туберкулеза в республике.

4. Падение заболеваемости и смертности от туберкулеза идет неравномерно как в территориальном разрезе, так и по отдельным возрастным группам.

В наибольшей степени смертность снизилась среди детей и значительно меньше среди взрослых, в особенности среди лиц пожилого возраста.

5. За последние 6 лет в г. Тарту не было ни одного смертного случая от туберкулеза среди детей грудного и раннего возраста.

6. Ликвидация смертности и изменение структуры заболеваемости туберкулезом среди детей грудного и раннего возраста в г. Тарту достигнуто путем раннего выявления и систематически проводимой антибактериальной терапии и химио-профилактики.

7. Проводимые противотуберкулезные мероприятия однако до сих пор не дали заметного снижения инфицированности туберкулезом детей грудного и раннего возраста.

8. Высокая инфицированность туберкулезом детей указанной возрастной группы является результатом наличия значительного числа источников инфекции и недостаточного их эпидемиологического «обезвреживания».

9. Наличие значительного числа источников инфекции в городе благоприятствует возможности повторного заражения туберкулезом уже извлеченных детей, что сильно снижает эффективность противотуберкулезной работы.

10. Значительное снижение чувствительности к туберкулину вплоть до полного ее исчезновения, у ряда детей после длительного применения антибактериальной терапии, выдвигает вопрос об изучении состояния иммунитета у них и клинического течения туберкулеза при повторном заражении.

11. Изменение структуры заболеваемости туберкулезом, особенности клинического течения и эпидемиологии его требуют некоторых организационных изменений в работе сети детских противотуберкулезных учреждений.

О ЛЕЧЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ГИДРОЗОНАМИ ИЗОНИКОТИНОВОЙ КИСЛОТЫ

Асс. Х. Яакмеес

Кафедра микробиологии, инфекционных болезней и дерматологии

1. При лечении туберкулеза широко применяются гидразин изоникотиновой кислоты (изониазид) и его производные. Эти препараты являются, однако, сравнительно весьма токсич-

ными. У туберкулезных микробактерий быстро развивается к ним лекарственная устойчивость. Это заставляет применять новые, более эффективные лекарственные вещества.

2. Об эффективности препарата судят по его туберкулоstaticкому действию *in vitro* и по результатам лечения экспериментального туберкулеза.

3. В работе определяли химиотерапевтическую активность кротонилиден-изоникотиноилгидразона и фурфурилиден-изоникотиноилгидразона при лечении экспериментального туберкулеза белых мышей.

4. Исследованные препараты обладали по сравнению с изониазидом в три раза меньшей токсичностью.

5. Кротонилиден-изоникотиноилгидразон и фурфурилиден-изоникотиноилгидразон оказывали хорошее химиотерапевтическое действие при лечении экспериментального туберкулеза белых мышей. Терапевтический эффект кротонилиден-изоникотиноилгидразона не зависел от примененных доз (0,025 г, 0,050 г и 0,1 г на 1 кг веса). Фурфурилиден-изоникотиноилгидразон оказывал наилучшее действие в дозах 0,1 г и 0,15 г на 1 кг веса, причем лечебный эффект при применении фурфурилиден-изоникотиноилгидразона оказался лучше, чем при кротонилиден-изоникотиноилгидразоне.

О РАСПРОСТРАНЕНИИ ЭНТЕРОВИРУСОВ В ЭССР

Канд. мед. наук А. Яннус

Таллинский научно-исследовательский институт эпидемиологии, микробиологии
и гигиены

1. К энтеровирусам относятся вирусы полиомиелита, Коксеки, ЕСНО и аденовирусы. Эти вирусы обуславливают заболевания, при которых клиническая картина характеризуется асептическим серозным менингитом, недифференцированным лихорадочным состоянием, совместно с явлениями ангины или расстройствами желудочно-кишечного тракта.

2. В Эстонской ССР наблюдались в 1959 году и в начале 1960 года всего более десяти эндемических вспышек, где клиническая картина заболевания характеризовалась явлениями поноса, лихорадочного состояния и ангины. Бактериологические исследования на дизентерию и сальмонеллезы были отрицательные.

3. При вирусологическом исследовании мы изолировали из исследуемых нами материалов 3 штамма вируса ЕСНО и 17 штаммов вируса полиомиелита, причем 15 штаммов полиомиелита изолированы нами одновременно из одного коллектива осенью 1959 года, т. е. спустя полгода после вакцинации про-

тив полиомиелита живой аттенуированной вакциной полиомиелита. Превалировал штамм вируса полиомиелита I-го типа. В трех случаях изолировали у одного и того же больного I и III типы вируса полиомиелита.

В данное время проводится дифференциация изолированных штаммов между диким и вакцинным вирусом полиомиелита.

4. Можно предполагать, что в качестве эпидемиологического фактора в описанных эндемических вспышках играет роль и вирус полиомиелита.

ОБ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ТРИХОМОНИАЗА УРОГЕНИТАЛЬНОГО ТРАКТА

Канд. мед. наук Ю. Терас, мл. научн. сотрудники И. Лаан и Э. Рыйгас

Институт экспериментальной и клинической медицины
Академии Наук Эстонской ССР

1. В целях выяснения путей распространения трихомониаза уrogenитального тракта и отыскания способов борьбы с этим заболеванием была проведена опытная диспансеризация больных трихомониазом в пределах одного района г. Таллина.

2. При проведении диспансеризации был использован опыт борьбы с венерическими заболеваниями в Советском Союзе; наряду с точной диагностикой особое внимание обращалось на конфронтацию, причем выяснились и исследовались по возможности все половые контакты больных трихомониазом мужчин и женщин.

3. Взятие материала для исследования проводилось по уже ранее описанным методикам Тераса у женщин и Рыйгаса у мужчин. Полученный материал исследовался в нативных препаратах и культурально посевом в рекомендованную Терасом среду «ТУ—1». Как женщины, так и мужчины считались неинфицированными после по меньшей мере трехкратного исследования с отрицательными результатами.

4. До настоящего времени, в течение одного года, было обследовано около 1200 человек — больных трихомониазом уrogenитального тракта, а также их половые контакты. На основании полученных данных можно утверждать, что:

а) с эпидемиологической точки зрения особенное внимание необходимо обращать на исследование мужчин, т. к. у них *Trichomonas vaginalis* сравнительно редко вызывает острую или подострую форму, и часто — протекающую без жалоб или с незначительными жалобами на хроническую форму воспаления. Только в отдельных случаях инфекция протекает латентно, без объективных признаков воспаления;

б) около 95% женщин из всех, являвшихся половыми контактами больных трихомониазом мужчин, болели трихомониазом, причем заражение женщины не зависело от клинической формы трихомониаза у мужчины;

в) изучение эпидемиологической цепочки показало, что мужчины — половые контакты больных трихомониазом женщин —, несмотря на отрицательные результаты при неоднократном исследовании, могут распространять инфекцию, играя, таким образом, значительную роль в эпидемиологии этого заболевания;

г) около 60% мужчин — из всех половых контактов больных трихомониазом женщин — болели трихомониазом, причем у мужчин заражение не зависело от того, болела ли женщина явной или латентной формой трихомониаза;

д) в отличие от гонореи, трихомониаз вызывает у женщин значительно более выраженные субъективные явления, чем у мужчин. У женщин довольно часто наблюдается поражение и вышерасположенных отделов полового аппарата;

е) при диагностировании трихомониаза, равно как и при контроле результатов лечения, культурный метод дает значительно лучшие результаты, чем только микроскопический.

5. В ходе диспансеризации выяснилось, что трихомониаз урогенитального тракта следует считать венерическим заболеванием, тем более, что согласно как результатам исследований, проведенных в нашем институте (Терас и Нигесен), так и данным литературы, мнение о возможности распространения трихомониаза внеполовым путем является недостоверным.

6. В борьбе с трихомониазом урогенитального тракта следует применять все методы борьбы с венерическими заболеваниями, для чего необходимо официально признать трихомониаз урогенитального тракта и венерическим заболеванием, с распространением на него действующего законодательства по борьбе с венерическими заболеваниями, и диспансеризовать всех больных трихомониазом на базе венерологических учреждений.

О ДИНАМИКЕ БЕЛКОВ ПЛАЗМЫ КРОВИ ПРИ ПНЕВМОНИЯХ

Асс. А. Вапра

Кафедра госпитальной терапии

1. Было произведено исследование картины белков крови у 30 больных гриппозной пневмонией. У 15 больных была острая интерстициальная пневмония, у 15 бронхопневмония.

Полученные данные сравнивали с картиной белков крови у 30 больных крупозной пневмонией. Исследование картины

белков крови производилось динамическим методом электрофореза на бумаге. В общем было исследовано 216 электрофореграмм.

2. Следует отметить, что изменения белков крови были весьма сходны между собою при бронхопневмонии и острой интерстициальной пневмонии, но значительно отличались от картины белков крови у больных крупозной пневмонией.

3. Изменения в картине белков крови при бронхопневмониях были более слабо выражены, характеризовались увеличением α -фракции в начале болезни, в особенности увеличением α_2 -фракции. Содержание фибриногена плазмы увеличилось незначительно.

В связи с улучшением состояния больных картина белков крови имеет тенденцию к нормализации.

4. Изменения при острых интерстициальных пневмониях были весьма близкими к изменениям таковых у больных бронхопневмонией. Не было возможности заметить сильного увеличения α_2 -глобулина, а обратное развитие изменений белков крови было значительно более медленным.

5. При крупозной пневмонии в картине белков крови можно было отметить характерные изменения: уменьшение альбуминов, увеличение фибриногена и α_2 и γ -глобулинов, что в связи с улучшением состояния больных имеет тенденцию к нормализации.

6. Исследование картины белков крови может дать ценные данные при бронхопневмонии, крупозной пневмонии и острой интерстициальной пневмонии, так как при сравнении с другими лабораторными показателями (РОЭ, число лейкоцитов, картина белой крови) изменения в картине белков крови оказались более постоянными и очень хорошо характеризовали степень тяжести болезни.

7. Не было возможности отметить особые изменения в связи с применением медикаментов в картине белков крови.

8. Проводились наблюдения над результатами лечения 60 больных пневмонией бициллином. Отмечен хороший эффект лечения бициллином крупозной и очаговой пневмонии легкой и средней тяжести.

О ЧАСТОТЕ ЛЯМБЛИОЗА У ДЕТЕЙ В ЯСЛЯХ ГОРОДА ТАРТУ

Студенты Е. Алликас, П. Пыльдмяэ, Х. Урб и Е. Валге

Руководитель — доц. Л. Керес

Кафедра педиатрии

Целью данной работы было выяснение частоты ламблиоза у детей от 1 до 3 лет, находившихся в коллективах города Тарту.

Для выяснения лямблиоза производили микроскопические исследования кала. Всего исследовали 188 детей в возрасте от 1 до 3 лет из яслей №№ 1, 2 и железнодорожных яслей города Тарту. Каждому из 100 детей проводили один анализ, из 88 детей каждому по 7 анализов. Всего производили 716 исследований кала. Параллельно исследовали и состояние здоровья этих детей. Получены следующие результаты.

1. При проведении семи исследований кала в различные дни выяснилось, что в яслях 1 и 2 города Тарту из всех детей от 1 до 3-летнего возраста 34% страдают лямблиозом, у детей из первых яслей нашли лямблиоз чаще (47%), чем у детей из вторых яслей (26%).

2. Страдающие лямблиозом дети выделяют цисты лямблий с калом: $\frac{2}{5}$ детей постоянно, $\frac{1}{2}$ детей переменнo и $\frac{1}{15}$ детей редко (при проведении 7 раз исследований кала нашли цисты лямблий только 1—2 раза).

3. Для установки лямблиоза надо по крайней мере 5 анализов кала, взятых в различные дни, так как при проведении анализа кала однократно остается не диагностированным лямблиоз в $\frac{1}{3}$ случаев, а при исследовании трехкратно он остается не диагностированным в $\frac{2}{15}$ случаев.

4. У детей с лямблиозом чаще имеется субфебрилитет и нестабильный стул, чем у детей данного коллектива, не страдающих лямблиозом.

5. Для установления лямблиоза в детских коллективах вместе с другими обязательными исследованиями нужно провести у детей и повторные исследования кала на лямблиоз.

О МИКРОФЛОРЕ КОНЪЮНКТИВЫ ПРИ ФЛИКТЕНУЛЕЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ГЛАЗА

Доц. В. Сави и асс. **Ы. Мандель**

Кафедра оториноларингологии и офтальмологии

В глазном отделении Тартуской респ. клин. больницы находилось на лечении в 1957—1958 г. 63 больных фликтенулезом, причем у 33 были больны оба глаза и у 30 один глаз. Отделяемое конъюнктивы каждого глаза всех больных исследовали бактериологически при помощи посева в глюкозный бульон. Всего было исследовано 96 заболевших и 30 здоровых глаз.

Отделяемое конъюнктивы 96 больных глаз исследовалось на туберкулезные микробактерии путем центрифугирования и флотации с последующей бактериоскопией (окраска препаратов по Циль-Нильсену).

Для биологической пробы содержимое фликтен 20 больных глаз вводили морским свинкам под кожу живота.

Результаты исследований

1) В отделяемом конъюнктивы больных глаз стафило-, стрепто- и пневмококков было найдено почти в два раза больше, чем в отделяемом здоровых глаз. Существенной разницы в содержании в секрете больных и здоровых глаз сарцин и других микробов не наблюдалось. Отделяемое конъюнктивы было стерильным у 53,4% исследованных здоровых и 43% больных глаз.

2) Ни в одном отделяемом конъюнктивы 96 больных глаз, исследованном путем флотации и центрифугирования с последующей бактериоскопией, туберкулезных микробактерий обнаружено не было.

3) У морских свинок после введения содержимого фликтен, взятого с конъюнктивы, в течение 1,5—2 лет не было обнаружено клинических признаков туберкулеза.

Ввиду того, что в отделяемом конъюнктивы при фликтенулезе глаз ни бактериоскопически, ни при помощи биологической пробы туберкулезных микробактерий обнаружить не удалось и так как туберкулиновая реакция у исследованных больных в 87,3% была положительной, то фликтенулез следует рассматривать как туберкулезно-аллергическую реакцию глаза.

Перевес стафило-, стрепто- и пневмококков в отделяемом конъюнктивы глаз больных фликтенулезом по сравнению со здоровыми глазами дает возможность предположить, что в образовании фликтенулеза эти микробы играют роль неспецифических аллергенов.

О СОВРЕМЕННЫХ НАБЛЮДЕНИЯХ ПО ИЗУЧЕНИЮ САЛМОНЕЛЛЕЗОВ

Зав. сект. эпид. Х. Пихл

Таллинский научно-исследовательский институт эпидемиологии, микробиологии и гигиены

1. Проблема салмонеллезов является актуальным вопросом в патологии кишечных инфекций. По данным литературы в настоящее время установлено около 600 различных серотипов салмонелл, причем выявление новых типов постоянно продолжается.

В Эстонской ССР обнаружено 27 типов салмонелл, из которых преобладающим типом является *S. typhimurium*.

2. В настоящее время установлена значительная роль человека как источника инфекции не только при брюшном тифе и паратифах, но и почти при всех других салмонеллезах. Существование бипатогенности салмонелл, т. е. способности вызывать заболевание у человека и у животных, делает эпидемиологию салмонеллезов значительно более сложной, сравнительно с другими кишечными инфекциями (например, дизентерия).

3. В клинике нередко трудно разграничить брюшной тиф и паратифы от так называемых салмонеллезов энтеритической группы. Разнообразие клинических явлений салмонеллезов создает дифференциально-диагностические трудности особенно в поликлинических и амбулаторных условиях. Важное значение имеет в диагностике бактериологическое исследование больных.

4. В последнее время следует считать твердо доказанным, что салмонеллезы распространяются не только механизмом, свойственным пищевым токсикоинфекциям, но и контактно-бытовым путем. При исследовании больных салмонеллезами, салмонеллы часто выявляются повторно, имеет место и длительное бактерионосительство.

5. Профилактика салмонеллезов совпадает в общих чертах с профилактикой других острых кишечных инфекций, причем важными факторами являются раннее выявление и изоляция больных, дезинфекционные мероприятия в очаге, обсервация контактных и диспансеризация реконвалесцентов.

О ДИНАМИКЕ РЕАКЦИИ ГЕМАГГЛЮТИНАЦИИ ПРИ БРЮШНОМ ТИФЕ

Студенты Т. Анкур и Т. Эндрексон

Руководитель — канд. мед. наук Э. Таммепыльд

Кафедра микробиологии, инфекционных болезней и дерматологии

1. Задачей работы было исследовать динамику изменений уровня антител при помощи реакции гемагглютинации у больных брюшным тифом.

2. Было обследовано 20 больных брюшным тифом, которые находились на лечении в Тартуской городской клинической инфекционной больнице, из них 9 детей в возрасте 7—11 лет и 11 взрослых в возрасте 17—47 лет. У трех больных наблюдались рецидивы. Исследования проводились от 8-го до 40-го дня болезни, в среднем через каждые 3—4 дня. Все больные лечились антибиотиками (в основном синтомицин или левомицетин). В межлихорадочный период применялась протеинотерапия в виде введения стерильного молока через день.

3. Реакция гемагглютинации ставилась человеческими эритроцитами 0 группы, предварительно сенсibilизированными О- и Vi-антигенами, полученными из штаммов 0901 и Vi_{i-1} *Salmonella typhosa*.

4. В ходе работы в динамике колебания уровня антител были выявлены периоды подъема и спада, что может быть рассмотрено как проявление циклического течения болезни.

5. Титры О-антител у детей по сравнению со взрослыми были сравнительно большими, причем подъем и последующий спад титра антител у детей происходил быстрее.

6. Несколько дней до рецидива отмечался спад титров О- и V_i-антител. К концу рецидива количество антител в крови опять повышалось.

О ПРОЯВЛЕНИИ ЭРИЗИПЕЛОИДА У РАБОТНИКОВ МЯСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Студ. Х. Ноор

Руководитель — канд. мед. наук Р. Лоога
Кафедра патологической физиологии и факультетской терапии

1. Изучались 385 случаев эризипелоида, установленных у работников Тартуского и Выхмаского мясокомбината за промежуток времени с 1953 по 1959 год.

2. Наши данные показывают, что заражение людей рожей свиней наблюдается не только при соприкосновении с животными или мясопродуктами с явными признаками болезни, как это общепринято полагать, но и с животными, не имеющими внешних симптомов болезни, но являющимися бациллоносителями. Последний вид инфекции играет большую практическую роль, чем официально признанный первый.

3. Возбудители рожи свиней как у животных с явными симптомами болезни, так и у бациллоносителей встречаются в большом количестве и в костном мозгу.

4. У людей, перенесших эризипелоид, сравнительно часто наблюдаются ревматические заболевания.

5. На основании полученных данных считаем необходимым сделать следующие практические выводы:

- а) Противоэризипеллоидные профилактические меры (резиновые перчатки, защитные мази, в особенности т. н. «биологические перчатки», умывание рук хлорной водой, обработка незначительных ранений тинктурой иода и т. п.) необходимо распространить на всех работников предприятий мясной промышленности. Особое внимание нужно уделить предупреждению микротравм.
- б) При затруднениях в диагностировании эризипелоида необходимо больше чем до сих пор применять бактериологический метод.
- в) При трудовой экспертизе необходимо иметь в виду, что заражение эризипеллоидом возможно не только при соприкосновении с животными, явно болеющими рожей свиней.
- г) Приходится считать целесообразным, чтобы вопросами лечения, профилактики, нетрудоспособности и экспертизы больных эризипеллоидом кроме работников общей санитарной сети занимались не хирургические отделения, а диспансеры кожных болезней и соответствующие врачи.

- д) Работникам санитарной экспертизы мясной промышленности необходимо уделять больше внимания бактериологическому исследованию рожи свиней и у тех животных, которые не носят явных признаков болезни.
- е) Приходится считаться с возможностью проявления эризипелоида у домашних хозяек, поваров и др. лиц, приходящих в соприкосновение с мясом, дозволенным к употреблению ветеринарной экспертизой.
- ж) В профилактике, при диагностировании и лечении ревматизма нельзя забывать и о роли фактора перенесенной рожи свиней.

МАТЕРИАЛЫ К ИЗУЧЕНИЮ ВНУТРИОРГАННЫХ НЕРВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПЕЧЕНИ И ИХ РЕАКТИВНЫХ СВОЙСТВ

Доц. В. Карупу

Киевский медицинский институт

1. Из литературы явствует, что несмотря на значительное количество опубликованных работ, иннервация печени в сравнении с другими органами изучена слабо. Еще в недавнее время некоторые исследователи вовсе отрицали наличие нервных структур в паренхиме этого органа (Нонидец, Nonidez 1937; Александер, Alexander 1940; Кеннон, Cannon 1940) или высказывались весьма неуверенно относительно части из них (Поппер и Шафнер, Popper and Schaffner 1957; Тсай Те Лин, Tsai Te Lin 1958).

2. Нами изучалась печень нормальных, а также подверженных экспериментальному воздействию различных позвоночных животных. Кроме того, этот орган был взят от трупов клинически здоровых людей, погибших от случайной травмы. Нервные элементы выявлялись различными методами импрегнции азотнокислым серебром и окраски. Результаты исследования показали следующее.

3. В глиссоновой капсуле имеется большое количество нервных стволиков и пучков, которые разветвляясь образуют 2 сплетения (глубокое и поверхностное). Наблюдается значительное количество зон перекрытия. Претерминали разветвляются дихотомически, древовидно и кустарникообразно. В капсуле располагается большое количество мелких концевых аппаратов, одни из которых залегают между пучками коллагеновых волокон, другие вступают в контакт с эпителиальными клетками.

4. В строении печени имеется 5 видов нервных волокон (соединительнотканые, сосудистые, желчных протоков, предназначенные для иннервации паренхимы и поливалентные), которые

слагаются в стволики, пучки и сплетения. По ходу их местами располагаются микроганглии и одиночные нервные клетки.

5. Паренхима этого органа содержит большое количество нервных волокон различного калибра. По ходу их располагаются варикозные утолщения и контактные бляшки. Концевые аппараты располагаются на печеночных и звездчатых клетках, они имеют форму мелких пуговок, колбочек и петелек. По нейротканевым отношениям здесь обнаруживается 5 видов контакта (транзиторные бляшки, окончания, прилегающие к клеткам, погружающиеся в бухтообразное углубление их, расположенные между клетками и групповые окончания).

6. Выявлена регенерация нервных элементов печени животных после нанесения различных экспериментальных ран при чревосечении. Регенерационный процесс приводит к гипернейротизации, которая сменяется нормальным количеством нервных структур.

7. После введения скипидара с вазелиновым маслом в стенку желудка (при чревосечении у животных) обнаружены реактивные изменения значительного количества нервных элементов печени (дисхромия, натекі нейроплазмы, увеличение варикозности, неравномерное утолщение осевых цилиндров, разволокнение и вакуолизация их).

8. При раздражении соответствующих активных точек кожи возникают морфологические изменения нервных структур печени, которые в общем характеризуются как явление раздражения их.

9. Действие некоторых ионизирующих излучений (рентгеновские лучи, радиоактивный стронций) вызывает изменение периферической нервной системы печени, которые, в случае хронической лучевой болезни, как правило, не переходят в состояние глубокой деструкции.

К ФАРМАКОЛОГИИ АНАТОКСИНА ЯДА ГАДЮКИ («ВИПРАТОКС»)

Канд. мед. наук О. Раявез
Кафедра фармакологии

1. Препарат «Випратокс» является 0,006% раствором сухого яда гадюки (*Viper a be gus be gus*) в 0,3% растворе трикрезола.

2. ДЛ₅₀ (по Г. Н. Першину) випратокса для белых мышей при введении под кожу равнялась 5,12 мг/кг, при внутрибрюшинном — 2,87 мг/кг и при внутривенном — 0,5 мг/кг. В токсических дозах випротокс вызывал клонические судороги и смерть от остановки дыхания.

3. Випратокс, введенный внутривенно у кроликов, а также и у кошек, снижает кровяное давление на 10—15 мин.

4. Випратокс при введении кроликам внутривенно, при уретановом наркозе, кратковременно (на 5—10 мин.) повышает минутный объем дыхания, также наблюдается кратковременный пробуждающий эффект.

5. На изолированное по методу Штрауба сердце лягушки випратокс оказывает угнетающее действие, вызывая в концентрации $1 \cdot 10^{-7}$ через 4—6 мин. систолическую остановку сердца. Частота биения сердца кролика при внутривенном введении випратокса повышается, в остальном в ЭКГ особых изменений не обнаруживается.

6. Випратокс сужает изолированные кровеносные сосуды лягушки (по Тренделенбургу), а также и сосуды уха кролика (по Кравков-Писсемскому). При этом наблюдается тахифилаксия.

7. Випратокс снижает тонус изолированной тонкой кишки кролика (по Магнусу) при концентрации $1 \cdot 10^{-6}$.

8. При повторном введении (в течение 15 дней 1 раз в день) випратокс вызывает у белых мышей проходящий лейкоцитоз и стойкий относительный лимфоцитоз.

9. Острого болеутоляющего действия випратокса у белых мышей, при термическом и механическом раздражении, не наблюдалось.

О ВЛИЯНИИ АНАТОКСИНА ЯДА ГАДЮКИ («ВИПРАТОКС») НА МОРФОЛОГИЮ НЕКОТОРЫХ ОРГАНОВ И НА ПРОЛИФЕРАЦИЮ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Канд. мед. наук Ю. Аренд и асс. Ю. Хуссар
Кафедра гистологии

1. У 49 подопытных животных (32 белых мышей, 12 морских свинок и 5 кроликов) изучалось влияние различных доз анатоксина яда гадюки («Випратокс») на морфологию некоторых органов. Анатоксин вводился один раз в сутки подкожно (в некоторых опытах и внутримышечно) в течение 5—15 дней. Влияние анатоксина яда гадюки на пролиферацию соединительной ткани в очаге асептического воспаления исследовалось у 21 морской свинки в опытах продолжительностью в 5, 7 и 30 дней. Тканевые материалы обрабатывались обыкновенными гистологическими методами.

2. Анатоксин яда гадюки лишь в больших дозах (у белых мышей 0,5 и 1,0 мг/кг, у морских свинок 0,3 и 0,06 мг/кг, у кроликов 0,06 мг/кг) обуславливал в части опытов очаговую пнев-

монию, причем число случаев пневмонии возрастало с удлинением срока опытов. В остальных исследуемых органах (головной мозг, сердце, печень, селезенка, почки, семенник) морфологические изменения наблюдались только у отдельных животных без выраженной закономерной связи с продолжительностью опытов и дозой анатоксина.

Эти данные показывают малую токсичность анатоксина яда гадюки для подопытных животных.

3. На месте введения анатоксина яда гадюки в подкожной клетчатке наблюдались отек, кровоизлияния и лейкоцитарная инфильтрация; в более продолжительных опытах — разрастание грануляционной ткани. При внутримышечном впрыскивании возникли обширные очаги восковидного некроза.

Поэтому при использовании препарата «Випратокс» в клинике желательно применять анатоксин подкожно.

4. Анатоксин яда гадюки в дозе 0,06 мг/кг обуславливал во всех группах опытов умеренное отставание пролиферации соединительной ткани, при этом процесс возникновения некроза и лейкоцитарная инфильтрация выражены сильнее, чем в контрольных опытах. При дозе анатоксина 0,006 мг/кг у части животных ход пролиферации соединительной ткани был такой же, как и в контрольных опытах, в части случаев был даже интенсивнее.

О ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГРЯЗЕВОЙ ТЕРАПИИ В УСЛОВИЯХ СЕЛЬСКОЙ БОЛЬНИЦЫ

Асс. Э. Тюри

Кафедра микробиологии, инфекционных болезней и дерматологии

1. По ориентировочным данным проф. В. Вади на территории Эстонской ССР имеются 54 местонахождения лечебных грязей, на большинство которых отсутствуют точные описания. Одним из таких местонахождений является залив Кяйна Хийумааского района, где грязи встречаются на территории нескольких квадратных километров слоем толщиной 0,5—1 метр.

2. Так как лечебные грязи залива Кяйна ранее не применялись и не подвергались исследованию, при местной деревенской больнице Селя была организована маленькая грязелечебница. Начиная с января 1959 года там отпускают через день в среднем 15—17 лечебных процедур методом локальных аппликаций. Температура применяемой грязи равна 39—42°C и продолжительность процедуры 20 мин. Курс лечения состоит из 15—20 процедур. Из-за малого количества коечных мест грязевые процедуры для большинства больных отпускаются амбулаторно.

3. В настоящей работе подвергнуты анализу результаты гряз-

зевого лечения 25 стационарных и 25 амбулаторных больных. Из них было 20 мужчин и 30 женщин в возрасте 24—72 лет. У большинства больных ранее примененное медикаментозное и физиотерапевтическое лечение не дало результатов.

4. Диагноз неспецифического инфекционного полиартрита в подострой или хронической стадии был поставлен в 13 случаях, хронический ревматический полиартрит в 8 случаях, а хронический неврит и радикулит в 17 случаях. У остальных 12 леченных были следующие диагнозы: хронический андексит (5), трофическая язва голени (3), деформирующий спондилоартроз (2), облитерирующий эндартерит (1) и хронический тендовагинит (1).

5. Курс лечения окончил с явным улучшением 15 (30%) и улучшением 27 (54%) больных. Результаты лечения были недостаточны или отсутствовали в 8 (16%) случаях. Результаты лечения были особенно хорошими у больных с хроническим андекситом, трофической язвой голени и облитерирующим эндартеритом. Хуже поддавались лечению хронический ревматический полиартрит, хронические неспецифические инфекционные полиартриты, а также хронические формы невритов и радикулитов.

6. Бальнеологическая реакция отмечалась в 21 (42%) случаях, в основном у больных хроническим невритом и радикулитом и хроническим неспецифическим полиартритом. Бальнеологическая реакция начиналась обыкновенно после 4—6 грязевой процедуры. Особых различий в эффективности лечения у стационарных и амбулаторных больных не отмечалось.

О ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЯХ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПОВРЕЖДЕНИИ ПЕЧЕНИ

Канд. мед. наук В. Саарма и врач Э. Пыльдвере

Кафедра госпитальной терапии

1. У морских свинок, на которых проводили экспериментальную токсическую дистрофию печени, наблюдались обширные сдвиги в деятельности надпочечника.

2. Функциональные изменения надпочечника выявлялись как в ранних, так и в поздних стадиях дистрофии печени.

3. Функциональные особенности надпочечника выявлялись в патологическом протекании теста Торна и увеличении веса надпочечника с одновременным падением содержания аскорбиновой кислоты и холестерина в ткани железы.

4. Наблюдаемые изменения являются на основе адаптивной теории Сели (Selye) выражением алармной реакции синдрома стресса.

О ВЕГЕТАТИВНОМ КОМПОНЕНТЕ ОРИЕНТИРОВОЧНОГО РЕФЛЕКСА У БОЛЬНЫХ НЕВРОЗАМИ

Студ. М. Саарма

Руководитель — доц. Ю. Саарма
Кафедра психиатрии и судебной медицины

1. Целью настоящей работы являлось выяснение динамики вегетативного компонента ориентировочного рефлекса у больных неврозами при применении разных раздражителей.

2. Для этого проводили серию наблюдений при помощи установки, сконструированной на кафедре психиатрии, дающей возможность одновременно следить с одной стороны за кортикальной деятельностью (моторные рефлексы), с другой — за вегетативным комплексом ориентировочного рефлекса (кожно-гальванический рефлекс, время пульса и дыхание). Наблюдения проводились на 25 больных неврозами в возрасте от 18 до 53 лет, из них — больных неврастениями 18, истерией 4 и психастениями 3.

3. Первое применение раздражителей вызывает у всех больных ориентировочный рефлекс, сопровождаемый следующими вегетативными изменениями: электрическое сопротивление кожи уменьшается (кожно-гальванический рефлекс), пульс учащается и дыхание замедляется. При повторном применении раздражителей реакция постепенно уменьшается.

4. Раздражители, вызывающие в коре головного мозга сильное возбуждение, причиняют обширные сдвиги в функциях вегетативной нервной системы.

5. Больные неврастениями характеризуются общей лабильностью вегетативных функций, которая отражается как в ответах на раздражители, так и в спонтанных сдвигах в ходе опыта. Особенно сильными являются изменения в электрическом сопротивлении кожи.

6. У больных истерией замечаются относительно низкие реакции со стороны вегетативных показателей. Характерны частые колебания вегетативных функций, захватывающие равномерно все наблюдаемые компоненты.

7. Больные психастениями характеризуются относительной стабильностью вегетативных функций. Реакции не являются сильными, но инертными. Больше всего изменения выражаются в дыхании.

О СДВИГАХ РЕАКТИВНОСТИ ОРГАНИЗМА В СВЯЗИ С НАЛОЖЕНИЕМ ПНЕВМОТОРАКСА

Канд. мед. наук Х. Силласту

Кафедра патологической физиологии и факультетской терапии

1. Наложение пневмоторакса может вызвать сдвиги во фракциях белков сыворотки крови и в картине белой крови.

2. Более характерными изменениями после наложения пневмоторакса являются понижение содержания альбуминов, соотношения альбуминов-глобулинов и альбуминов-альфа₂-глобулинов, уменьшение числа лимфоцитов и повышение содержания альфа₂-глобулинов и числа палочкоядерных гранулоцитов.

3. Указанные сдвиги в протеинограмме сыворотки и в картине белой крови являются относительно большими, а также более частыми у более тяжелых туберкулезных больных.

4. Изменения белковых фракций сыворотки крови и картины белой крови кратковременны, наиболее ясно выражены в первый день и уменьшаются к пятому дню после наложения пневмоторакса.

5. Сдвиги белковых фракций сыворотки крови и картины белой крови после наложения пневмоторакса указывают на его возможность временного неблагоприятного влияния на реактивность организма. Поэтому необходимо проводить противоинтоксикационное и антибактериальное лечение до наложения пневмоторакса и в период его формирования.

ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ ВЫДЕЛЕНИЯ 17-КЕТОСТЕРОИДОВ И АКТИВНОСТИ ХОЛИНЭСТЕРАЗЫ СЫВОРОТКИ КРОВИ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В ТЕЧЕНИЕ ЛЕЧЕНИЯ

Канд. мед. наук И. Курик

Кафедра госпитальной терапии

1. Проведено динамическое исследование выделения 17-кетостероидов и активности холинэстеразы сыворотки крови у 19 больных бронхиальной астмой в течение комплексной терапии (аэроионотерапия, аэрозольтерапия антибиотиками и эуфиллином, антиастматические средства).

2. На основании исследований выяснилось, что выделение 17-кетостероидов мочой оказалось у больных бронхиальной астмой ниже, чем у здоровых лиц.

3. Выделение 17-кетостероидов во время лечения имеет тенденцию к повышению, оставаясь после лечения ниже нормы.

4. Выделение 17-кетостероидов оказалось в периоде приступов ниже, чем в межприступном периоде.

5. Активность холинэстеразы сыворотки крови имеет во время лечения тенденцию к понижению.

6. Повышение выделения 17-кетостероидов и понижение активности холинэстеразы сыворотки крови больше выражены при хорошем лечебном эффекте.

7. Характерны для больных бронхиальной астмой являются патологические тесты Торна.

8. Имеющиеся сдвиги у больных бронхиальной астмой в выделении 17-кетостероидов, активности холинэстеразы, в тестах Торна и в количестве эозинофильных лейкоцитов дают возможность предполагать наличие нарушений в механизмах нейрогуморальной регуляции, имеющей тенденцию к нормализации в течении лечения.

ЭВОЛЮЦИЯ СТРУКТУРЫ ЖЕЛТОЧНОГО ПУЗЫРЬКА ЧЕЛОВЕКА С 4-НЕДЕЛЬНОГО ВОЗРАСТА ЗАРОДЫШЕВОЙ ЖИЗНИ ДО НОВОРОЖДЕННОСТИ

(макроскопические данные)

Доктор мед. наук В. Файнберг

Кафедра акушерства и гинекологии

В работах, опубликованных совместно с проф. И. И. Гутнер (1954, 1955), главное внимание уделено микроскопическому строению желточных пузырьков. Макроскопическим данным уделено значительно меньше внимания.

Если в литературе имеются описания единичных желточных пузырьков в ранние сроки беременности, то описания желточных пузырьков в более поздние сроки беременности и в особенности при новорожденности, кроме наших данных, мы не встречали.

В опубликованной работе (1955) мы смогли описать только 3 желточных пузырька, найденных в последах новорожденных. В настоящей работе мы можем добавить еще описания 4 желточных пузырьков новорожденных и 5 желточных пузырьков других сроков беременности. Всего мы проанализировали 67 желточных пузырьков плодов от 4-недельного возраста зародышевой жизни до новорожденности.

1. Изучаемое нами образование до 3 недель зародышевой жизни должно носить название «желточный мешок», а с 4 недель — «желточный пузырек».

2. В первый триместр зародышевой жизни материалом, наиболее пригодным для изучения, являются пузырьки, получае-

мые при операции малого кесарева сечения. В единичных случаях можно использовать материал, получаемый во время производства операции искусственного прерывания беременности или операции по поводу внематочной беременности при условии наличия живого плода. В последующие сроки материалом могут служить самопроизвольные аборт, преждевременные роды только при условии рождения живого плода и последы при родах доношенных живых новорожденных.

3. До 8—10 недель зародышевой жизни желточный пузырек свободно «плавает» в хориональной жидкости, подвешенный тонким желточным протоком (длиной от одного до нескольких сантиметров) к корню пуповины (затем желточный проток проходит через пуповину и через пупочное кольцо уходит в брюшную полость зародыша). В дальнейшем желточный пузырек прилежит к амниону и с 15—17 недель плотно с ним срастается.

4. В первые 8—10 недель желточный пузырек имеет шарообразную форму. Позднее он уплощается, нередко принимая веретенообразную форму.

5. В 4-недельном зародышевом возрасте желточный пузырек имеет в диаметре 0,9 мм, при новорожденности — 2,5—1,5 мм («просяное зерно»).

6. Уменьшение объема желточного пузырька происходит за счет уменьшения его полости.

7. Функция желточного пузырька (первичный эритропоэз, участие в обмене) заканчивается к 10—11 неделям зародышевой жизни.

8. Имеющиеся в различных руководствах рисунки, в которых «остаток желточного пузырька» изображен близко к корню пуповины, не соответствуют действительности. На самом деле остаток желточного пузырька находится между гладким хорионом и амнионом на расстоянии 15,0—25,0 см от края плаценты.

ОБ ОТЕКЕ И ДИСЛОКАЦИЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ВАСКУЛЯРНЫХ ИНСУЛЬТАХ

Канд. мед. наук К. Пыльдвере
Кафедра гистологии

1. Основой настоящего сообщения являются 43 вскрытия больных васкулярным инсультом головного мозга из нервного отделения Тартуской республиканской клинической больницы. Перед вскрытием черепа головной мозг был зафиксирован интракаротидной инъекцией раствора формалина.

2. Выяснилось, что отек или набухание, а также дислокации головного мозга могут явиться осложнениями как при мозговых

геморрагиях и тромбозах, так и при руптуре аневризм мозговых артерий.

3. При тромбозе мозговых артерий названные осложнения могут быть особенно тяжелыми у больных с повышенным кровяным давлением и обширными ишемическими очагами (бассейны средней мозговой или двух мозговых артерий). Клинически при этом возникают затруднения при дифференциации от мозговых геморрагий.

4. Отек или набухание, а также дислокации головного мозга могут возникать в качестве послеоперационных осложнений при хирургическом лечении больных васкулярным инсультом.

5. Изменения конфигурации мозговых желудочков и дислокации головного мозга у больных васкулярным инсультом не отличаются от таких же осложнений при опухолях головного мозга. Это обстоятельство затрудняет дифференциальный диагноз опухолей и васкулярных инсультов головного мозга при рентгенографическом исследовании.

ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ ГАЗОВОГО ОБМЕНА ПРИ ОСТРЫХ ТРАВМАХ

Асс. А. Тикк

Кафедра неврологии и пропедевтики внутренних болезней

Для исследования патологии обмена веществ при острой черепно-мозговой травме использовали в данной работе метод газового анализа по Холдену. При помощи данного метода исследовали у 23 больных 158 раз поглощение кислорода и изменения дыхательного коэффициента.

Для сравнения патологии газового обмена с другими показателями оксидативных процессов у этих самых же больных определяли 176 раз вакатный кислород крови и 234 раза вакатный кислород мочи. Параллельно 280 раз определяли суточное выделение воды и хлоридов. На основе анализа проведенных исследований мы смогли сделать следующие выводы:

1. Динамическое исследование поглощения кислорода и дыхательного коэффициента показывает, что наиболее выраженная патология оксидальных процессов возникает при тяжелых травмах на 3—4 день болезни. Патология оксидативных процессов нормализуется только через несколько недель.

2. В первые дни после травмы наблюдаемое понижение дыхательного коэффициента на низкие цифры (до 0,47) обусловлено накоплением недоокисленных продуктов в организме.

3. Высокие показатели дыхательного коэффициента (1,00—1,20) в конце первой и в начале второй недели болезни во время выздоровления обусловлены расщеплением накопленных в организме промежуточных продуктов метаболизма.

4. Патология газового обмена при острых черепно-мозговых травмах тесно связана с изменениями вакатного кислорода и динамикой водного и минерального обмена.

5. При тяжелых черепно-мозговых травмах возникает тяжелая патология метаболизма, несмотря на интенсивную кислородную терапию и применение невроплегических средств, витаминов и других средств, улучшающих оксидативные процессы.

ОБ АРХИТЕКТОНИКЕ ВНУТРИСТЕНОЧНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ СОСУДОВ ГЛАВНЫХ БРОНХОВ ЧЕЛОВЕКА

Канд. мед. наук Э. Когерман
Кафедра анатомии

1. Лимфатическая система главных бронхов взрослого человека представлена поверхностной и глубокой сетями лимфатических капилляров слизистой оболочки, сплетением отводящих лимфатических сосудов в подслизистом слое и периваскулярными сплетениями отводящих сосудов в адвентиции бронхов.

2. У плодов и детей в подслизистом слое главных бронхов располагается не сплетение отводящих лимфатических сосудов, а третья сеть лимфатических капилляров. Эта сеть превращается в сплетение отводящих лимфатических сосудов к 15—16 годам.

3. Поверхностная и глубокая сети лимфатических капилляров слизистой оболочки соединяются между собой многочисленными анастомозами. Слиянием лимфатических капилляров глубокой сети формируются отводящие лимфатические сосуды 1 и 2 порядков.

4. Архитектоника лимфатических капилляров и сосудов в стенке главных бронхов находится в связи с конструкцией их структурных элементов. В tunica propria слизистой оболочки ориентация петель лимфатических капилляров следует направлению пучков соединительнотканых волокон. В подслизистом слое лимфатические сосуды окружают концевые отделы желез. В фибрознохрящевом слое лимфатические сосуды располагаются в пределах кольцевых связок, где образуют пространственные сплетения лимфатических сосудов. В хрящах бронхов лимфатических капилляров и сосудов не обнаружено. В мембранозной стенке лимфатические сосуды располагаются в соединительнотканых прослойках между пучками мышечных волокон, а лимфатические капилляры находятся между мышечными волокнами и ориентированы параллельно с ними.

О ПРОЦЕССЕ ОРГАНИЗАЦИИ НЕКРОТИЧЕСКОГО ОЧАГА В ПЕЧЕНИ КРОЛИКОВ ПРИ ПРЕБЫВАНИИ ИХ В ВЕРТИ- КАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ

Канд. мед. наук Л. Покк
Кафедра патологической анатомии

1. В литературе нет данных о течении регенеративных процессов у кроликов при ортостазе. Мы исследовали процесс организации некротического очага в печени у 40 кроликов, из них 8 были контрольные животные, которых в вертикальное положение не приводили. 32 животных держали после нанесения очага некроза в печени (а 7 из них и в течение до 50 дней перед этим) повторно (до 180 раз) в вертикальном положении.

2. По продолжительности опыта после нанесения дефекта в печени животные распадаются на 5 групп: а) продолжительность опыта 6 дней — 14 кроликов, б) 9 дней — 7 кроликов, в) 12 дней — 7 кроликов, г) 18 дней — 6 кроликов и е) 30 дней — 6 кроликов.

3. Из 32 кроликов, приведенных в вертикальное положение, ортостатический коллапс возникал у 24. При повторном подвешивании у большинства кроликов с коллапсом время возникновения каждого следующего коллапса сокращалось, при этом у части из них особенно значительно.

4. У животных с коллапсом наблюдалось ухудшение общего состояния организма, 6 кроликов умерли. У животных без возникновения коллапса общее состояние организма не изменилось.

5. Вследствие пребывания в вертикальном положении у большинства животных (у 26 кроликов из 32) возникновение грануляционной ткани в печени задержалось. Организационная зона была у этих животных в несколько раз тоньше по сравнению с контрольными животными. Вследствие подвешиваний у кроликов возникали и качественные изменения в грануляционной ткани: соединительнотканых клеток и коллагеновых волокон в организационной зоне наблюдалось у них меньше, чем у контрольных животных, у части кроликов наблюдались в соединительной ткани явления старения.

6. Отставание в процессе организации было значительно тяжелее у тех животных, у которых возникали коллапсы и ухудшалось общее состояние организма.

О ПЛАСТИЧНОЙ ДЕФОРМАЦИИ МЕДИАЛЬНОГО САГИТТАЛЬНОГО СВОДА СТОПЫ ПРИ ОСТРОЙ НАГРУЗКЕ

Асс. О. Майметс
Кафедра анатомии

1. Сагиттальный свод стопы можно рассматривать как состоящий из двух частей — из медиального и латерального сагиттального свода. Верхушкой медиального сагиттального свода является головка таранной кости с ладьевидной костью; впереди он делится на три плюсневых луча соответственно трем клиновидным костям и трем первым плюсневым костям. Верхушкой латерального сагиттального свода является кубовидная кость; латеральный сагиттальный свод делится на два плюсневых луча, соответственно IV и V плюсневым костям. Медиальный и латеральный сагиттальный свод стопы поддерживаются сзади общей опорой — пяточной костью.

2) В настоящей работе рассматриваются пластичные изменения формы медиального сагиттального свода стопы при разной нагрузке у 15 подопытных людей обоих полов с клинически здоровыми стопами. Исследования проводились у каждого подопытного в условиях свободной ноги (1), опорной ноги (2), опорной ноги с прибавочной нагрузкой на 50% веса тела (3) и с применением высокого каблука с прибавочной нагрузкой на 50% веса тела (4). По методу — работа рентгенографическая.

Для характеристики медиального сагиттального свода стопы в настоящей работе используется индекс высоты медиального сагиттального свода стопы по формуле: $I = \frac{B \cdot 100}{g} \%$, причем I = индекс высоты медиального сагиттального свода стопы свободной ноги, $в$ = расстояние нижнего контура головки таранной кости от плоскости костной опоры медиального сагиттального свода стопы, $д$ = длина медиального сагиттального свода стопы.

Для характеристики пластичной деформации медиального сагиттального свода стопы используются расстояния головки таранной кости и основания первой плюсневой кости от плоскости костной опоры в условиях 2—4, выражаемые в процентах относительно соответствующих расстояний на свободной ноге.

3) Индекс высоты медиального сагиттального свода стопы был в среднем 21,87 (19,2—24,7).

4) В условиях опорной ноги (2) происходило уплощение медиального сагиттального свода стопы в среднем на 6,4% у головки таранной кости и на 3,36% у основания первой плюсневой кости. Этот факт противоречит данным Шнелле, согласно которым уплощение сагиттального свода стопы происходит пропорционально во всех частях свода.

Чем выше индекс высоты медиального сагиттального свода стопы, тем большим была относительная пластичная деформация этого свода в условиях опорной ноги.

5) В условиях опорной ноги с прибавочной нагрузкой (3) происходило уплощение медиального сагиттального свода стопы в среднем на 7,72% у головки таранной кости и на 4,3% у основания первой плюсневой кости, следовательно уплощение медиального сагиттального свода с прибавочной нагрузкой было больше, чем в условиях опорной ноги без нее.

При средних индексах высоты медиального сагиттального свода стопы пластичная деформация свода в условиях опорной ноги с прибавочной нагрузкой была больше всего (до 10,84% у головки таранной кости).

6) Величина пластичной деформации медиального сагиттального свода стопы выражает эластичность этого свода у клинически здоровой стопы.

7) Напротив, в условиях с применением высокого каблука с прибавочной нагрузкой (4) происходило повышение медиального сагиттального свода стопы в среднем на 6,48% у головки таранной кости и на 5,13% у основания первой плюсневой кости. Это соответствует данным, по которым ношение обуви на высоком каблуке уменьшает жалобы при плоскостопии. Можно полагать, что повышение медиального сагиттального свода стопы в условиях высокого каблука с прибавочной нагрузкой частью связано с компенсаторным действием мышц стопы и голени.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ СТРОЕНИЯ ПАХОВОГО КАНАЛА

Студенты П. Роосаар и Я. Метспалу

Руководитель — асп. А. Лепп

Кафедра анатомии

1. По вопросам строения пахового канала в литературе встречаются некоторые расхождения (строение стенок, длина канала, половые особенности и т. д.). Для проверки мы провели послойную препарацию области пахового канала, определяя топографические соотношения, причем произвели измерения и фотографирование вариантов на 36 трупах обоих полов.

2. В отличие от обычно приводимых в литературе данных было установлено, что в построении латеральной 1/3 передней стенки пахового канала принимает участие и *m. obliquus abdominis internus*, прикрепляющийся к латеральным 2/3 паховой связки.

3. Степень участия *m. obliquus abdominis internus* в построе-

нии передней стенки пахового канала варьирует, уменьшаясь с возрастом.

4. Средняя длина пахового канала варьирует, будучи у мужчин несколько длиннее, чем у женщин (у мужчин 4,6 см, у женщин 4,2 см).

5. Положение внутреннего кольца пахового канала по отношению к *lig. inguinale* несколько варьировало, располагаясь в среднем немного медиальнее середины связки, притом у мужчин немного ниже, чем у женщин (у мужчин 1,63 см, у женщин 1,75 см).

ИСТОКИ ТЕОРИИ НЕРВИЗМА В ТАРТУСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ ПРОШЛОГО ВЕКА

Проф. Э. Мартинсон

Кафедра биохимии

1. В настоящее время вновь известная часть ученых за рубежом делает попытки полной ревизии материалистического учения о высшей нервной деятельности.

Идеи нервизма не являются искусственно созданной и навязываемой концепцией. Они выдвигались самой жизнью. И не только пытливые врачи, но и всякий внимательный наблюдатель приходили к заключению об огромной роли нервной системы в состоянии организма.

Это нашло свое отражение в художественной литературе. В произведениях крупных писателей, правильно отображающих действительность, можно найти многочисленные примеры предвосхищения научного оформления теории нервизма, учения о рефлексах, в том числе и условных (Гончаров, Ги де Мопассан, Томас Манн, Фридеберт Туглас и др.).

2. Уже в ранние периоды существования Тартуского университета его учеными был внесен ценный вклад в развитие идей нервизма.

Начиная с Карла Бурдаха (1811—1814 гг.), строение и функция нервной системы становятся главной областью исследования выдающихся физиологов университета — Альфреда Фолькмана (1837—1843 гг.) и Фридриха Биддера (1836—1869), ученых с мировыми именами. Ими было выполнено фундаментальное исследование симпатической нервной системы (1842). Их ученики Н. М. Якубович, Ф. В. Овсянников, А. П. Вальтер и др., ставшие профессорами других университетов и высших медицинских школ России, а также воспитанники профессорского Института при университете (Н. И. Пирогов, Ф. И. Иноземцев) распространяли идеи нервизма, сливавшиеся с другими путями их развития в России. А. П. Вальтером, на несколько лет рань-

ше Клода Бернара, открывшим сосудодвигательное действие симпатических нервов, была высказана (1843 г.) идея трофического влияния нервной системы и дана химическая трактовка этого влияния.

Выдающийся химик и биохимик университета Карл Шмидт в специальном случае тяжелой формы размягчения костей в качестве каузального момента в возникновении биохимических изменений в обмене веществ определил тяжелые психические переживания (1847).

В 1852 г. Карл Шмидт и Фридрих Биддер впервые открыли в эксперименте на собаке с фистулой желудка «психическое» отделение желудочного сока, что спустя 40 лет получило высокую оценку И. П. Павлова.

4. Идеи нервизма, возникшие в Тартуском университете, проникли также и в клиническую медицину.

Воспитанник Тартуского университета Ф. И. Иноземцев, став профессором Московского университета, создал свою теорию узловатой симпатической нервной системы в происхождении заболеваний.

И несомненно именно под влиянием этой концепции его учителя, профессора Ф. И. Иноземцева, впервые возникли идеи нервизма у слушавшего его лекции и работавшего в его клинике студента С. П. Боткина, оформившего и развившего впоследствии теорию нервизма в России. Теория Ф. И. Иноземцева о влиянии симпатической нервной системы на питание тканей и органов не оставалось без влияния и на И. М. Сеченова. Первая физиологическая работа студента И. М. Сеченова «Влияют ли нервы на питание?» стояла несомненно в связи с работами Ф. И. Иноземцева.

5. Кафедра биохимии в своих исследованиях в области функциональной биохимии секторных процессов и мозга продолжает направление физиолого-химической школы И. П. Павлова и М. В. Ненцкого и Тартуского университета прошлого столетия.

НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ДНЕВНОГО РЕЖИМА ШКОЛЬНИКОВ

Канд. мед. наук Р. Силла

Таллинский научно-исследовательский институт эпидемиологии, микробиологии и гигиены

Центральной проблемой школьной гигиены является режим дня как характеристика всей деятельности школьника и как средство ее организации; при помощи режима дня происходит и дозировка влияний внешней среды на организм.

Однократное и повторное за три года (данные 1956—1958 го-

дов) исследование режима дня более чем 400 школьников первых 5 классов, а также высшей нервной деятельности (при помощи рече-двигательной методики Иванова-Смоленского) и умственной работоспособности (методом корректурных тестов) тех же самых школьников позволило сделать следующие выводы.

1) Исследуя проявления школьного утомления у учеников при помощи определения состояния высшей нервной деятельности и умственной работоспособности, мы не могли весной по утрам через 2—4 часа после пробуждения от сна, при существующей учебной нагрузке (4—5 часов школьной работы + в среднем 2—3 часа домашнего приготовления к урокам + 0,5—1 час т. назыв. внешкольной нагрузки в день) обнаружить у подавляющего большинства учеников проявлений переутомления.

2) Отсутствие переутомления видно также из того, что те одноклетки, которых умственно и физически больше нагружают (школьники I смены по сравнению со школьниками II смены больше нагружены), лучше развиваются как умственно, так и (по данным В. Г. Хиона) физически, без более частого наблюдения явлений переутомления, хотя ежесуточный сон у них в связи с большей дневной нагрузкой короче в среднем на целый час.

3) Выявилось, что функциональное развитие нервной системы в подавляющем большинстве случаев пропорционально зависит от того, сколько в режиме дня имеется соответствующих тренирующих, развивающих факторов, причем отдельные компоненты режима дня развивают различные части нервной системы не в одинаковой мере, а главным образом только определенные функции. Например, занятия физкультурой у школьников 3-го и 5-го классов развивают, главным образом, первую сигнальную систему — силу и подвижность основных нервных процессов; при большей умственной и физической нагрузках быстрее развиваются как 1-ая, так и 2-ая сигнальная система и т. д.

4) Из предыдущего следует, что в режиме дня наших младших школьников в подавляющем большинстве нет таких отдельных компонентом режима, которые обуславливали бы видимое торможение развития какой-нибудь функциональной системы вследствие переутомления этой системы. Наоборот — в связи с большей нагрузкой какой-либо функциональной системы обычно связываются недогрузка и соответственно меньшее развитие какой-нибудь другой функциональной системы. Таким образом, понятно, что недоразвитие, возникающее в результате недостаточной тренировки, не может быть устранено путем удлинения только сна, так как для развития функциональных систем необходима соответствующая нагрузка.

5) Начиная с поступления в школу в режиме дня школьников происходит большое изменение — резкое уменьшение разнообразной физической деятельности, которую заменяет умст-

венный труд и сопровождающая его односторонняя моторика; на свежем воздухе дети находятся мало. То обстоятельство, что среди детей II смены чаще наблюдаются, например, простудные заболевания, очевидно связано в первую очередь с меньшей их физической тренировкой и закаливанием. Поэтому нам кажется, что нагрузка школьников умственным трудом не требует уменьшения, но необходимо разнообразить и повышать интенсивность физического воспитания, проводя его на свежем воздухе и в организованном порядке. Оно широко тренирует и силу и подвижность нервных процессов, будучи при своевременном применении еще активным отдыхом от умственного утомления.

ПРОБЛЕМА ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД В ЭСТОНСКОЙ ССР

Канд. биол. наук И. Вельдре

Институт экспериментальной и клинической медицины Академии наук
Эстонской ССР

В связи с быстрым развитием промышленности в СССР вопросы санитарной охраны водоемов от загрязнения сточными водами приобретают важное значение.

Эстонская ССР богата реками и озерами, имеющими большое значение как для здоровья населения и бытовых условий его жизни, так и для народного хозяйства республики.

Вопросу изучения санитарного состояния водоемов в связи с выпусками сточных вод в Эстонской ССР не уделяется еще достаточно внимания. Этим вопросом в республике занимался до настоящего времени почти исключительно только Институт экспериментальной и клинической медицины АН ЭССР.

Институтом было проведено исследование сточных вод сланцевого комбината «Кивиыли» и дана оценка их влияния на открытые водоемы. В результате этой работы предложены методы очистки для сточных вод сланцевых комбинатов.

В 1958 году Институт экспериментальной и клинической медицины совместно с Тартуской сан-эпидстанции проводил исследование влияния сточных вод на санитарное состояние реки Эмайыги.

На основании этой работы получены данные о степени разбавления сточных вод в водоеме, о процессе самоочищения и о санитарном состоянии реки.

В 1958—1959 гг. было проведено исследование эффективности очистки сточных вод комбината «Кохтла-Ярве» и влияния этих стоков на Финский залив.

В результате работы дана оценка отдельно всем очистным сооружениям (смолоотделитель, цех дефеноляции, биологиче-

ские фильтры) и предложены мероприятия для полной очистки всех стоков комбината «Кохтла-Ярве» и для улучшения санитарного состояния Финского залива в районе спуска сточных вод.

В последние годы институтом проводилось исследование влияния промышленных сточных вод на санитарное состояние реки Пярну и были даны теоретические основы для проектирования канализации и очистных сооружений хоз.-бытовых вод города.

Проведенные в Эстонской ССР до настоящего времени работы по изучению сточных вод и влиянию их на водоемы решали лишь отдельные вопросы большой проблемы.

Перед гигиенистами стоит еще целый ряд вопросов, как токсическое и химическое исследование сточных вод разных отраслей промышленности, определение предельнодопустимых концентраций для вредных веществ в водоемах, исследование санитарного состояния наших заливов, озер и неисследованных рек, в том числе и Нарвского водохранилища и т. д.

Только углубление научных работ Института экспериментальной и клинической медицины и участие в этой работе сан-эпидстанции республики под руководством института поможет успешному решению проблемы очистки сточных вод и санитарной охраны водоемов Эстонии.

О СОВМЕСТНОЙ РАБОТЕ СИГНАЛЬНЫХ СИСТЕМ У БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ

Доц. Ю. Саарма

Кафедра психиатрии и судебной медицины

Расстройства восприятия и мышления, свойственные больным шизофренией, клинически достаточно глубоко изучены. Но патофизиологическая сущность этих симптомов освещена только в общих чертах. Проведенные в течение последних лет в Тартуской клинической психоневрологической больнице экспериментальные исследования позволяют уточнить более глубокие механизмы некоторых клинических симптомов.

Основой дереализации, деперсонализации и других более сложных расстройств восприятия является недостаточность совместной работы сигнальных систем. Возбуждение, возникающее в первой сигнальной системе, переходит во вторую сигнальную систему только частично и нередко через окольные связи. Также во второй сигнальной системе иррадирует возбуждение в недостаточном объеме, охватывая случайные старые связи. Поэтому связывание воспринимаемого комплекса раздражителей со старым опытом является неполным и искаженным.

Образование бессвязности, задержки, символизации и других расстройств мышления обусловлено частичным торможением старых связей второй сигнальной системы. Возбуждение протекает преимущественно в окольных связях, в то время как связи, больше всего фиксированные и «проработанные», оказываются заторможенными. Во второй сигнальной системе преобладает ультрапарадоксальная гипнотическая фаза. Дифференцировочное и условное торможения в то же время недостаточные.

Многие приемы экспериментального исследования совместной работы сигнальных систем легко применимы в клинической практике, причем значительно обогащают как диагностические, так и прогностические критерии.

ОБ ОСТАТОЧНОМ СЛУХЕ У ГЛУХИХ И ТУГОУХИХ

Канд. мед. наук В. Сяргава

Кафедра оториноларингологии и офтальмологии

1. Для оценки слуха у глухих и тугоухих мы применяли, кроме обычных методов исследования (речевого, камертонального), тональную аудиометрию, что дает возможность определить остаточный слух в широком диапазоне высоты и громкости.

2. Настоящая работа является анализом 948 аудиограмм воздушной и костной проводимости, причем в 1430 случаях (45,4%) имелась глухота, в 518 случаях (54,6%) тугоухость. Абсолютная глухота была в 70 случаях (7,4%), у остальных исследованных был обнаружен в большей или меньшей степени остаточный слух.

3. У большинства глухих было обнаружено расстройство звуковоспринимающего аппарата, т. е. внутреннего уха, и только в единичных случаях (11 случаев или 2,8%) имелось расстройство смешанного типа. Среди тугоухих в 226 случаях (51,0%) имелось расстройство внутреннего уха, в 243 случаях (47,4%) расстройство смешанного типа и только в 9 случаях (1,6%) изолированное поражение звукопроводящего аппарата.

4. Диапазон сохранившейся звуковой шкалы у глухих обычно невелик — 2—3 октавы, в большинстве случаев от 256 до 1024—2048 герц при большой силе звука (70—80—90—100 дб), что является недостаточным для того, чтобы слушать и понимать разговорную речь.

5. У тугоухих поле слуха значительно шире, чем у глухих, обычно от 128 до 4096 герц, иногда даже до 8192 герц; средний слуховой порог по воздушной проводимости от 45—50—65 дб.

6. У тугоухих средние аудиометрические кривые при

расстройстве звуковоспринимающего аппарата отличаются от кривых при расстройстве смешанного типа.

При расстройствах внутреннего уха кривые воздушной и костной проводимости преимущественно «дискантового типа», причем костная проводимость в области высоких тонов часто сохранилась на 1—3 октавы меньше, чем воздушная проводимость.

При расстройствах смешанного типа понижение слухового порога как в воздушной, так и в костной проводимости обычно более или менее одинаковое на протяжении всей звуковой шкалы. При этом костная проводимость обычно оказывалась на 25—30 дБ лучше воздушной проводимости, диапазон костной проводимости часто превышал диапазон воздушной проводимости на 1—3 октавы.

7. В ряде случаев, в особенности среди глухих, мы наблюдали кратковременное восприятие звука, возникавшее вследствие интенсивного звукового раздражения и быстро исчезающее (так называемый «проходящий слух»). Этот феномен возникает обычно в непосредственной близости хорошо слышимой части звуковой шкалы и представляет собой промежуточную ступень между порогом слуха, который можно аудиометрически зафиксировать, и полной глухотой.

8. Среди обследованных нами 202 учеников школ для глухонемых полная глухота была найдена только у 12 (5,9%), у остальных 192 учеников (94,1%) имелся в той или иной мере остаточный слух.

9. При классификации глухоты и тугоухости, а также для проведения дифференцированного обучения подростков, следует в первую очередь учитывать остаток слуха, а также состояние речи, время возникновения расстройства слуха, общее развитие ребенка и индивидуальные особенности. Всех тугоухих учащихся Эстонской ССР, не успевающих в нормальной школе, следует направлять в Тартускую школу для детей с расстройствами слуха и речи. Для обучения глухих существует школа для глухонемых в Поркуни, при которой имеется детский сад для глухих дошкольного возраста.

10. Для лечения тугоухих, наряду с применением медикаментозных и физиотерапевтических методов, основное значение имеет упражнение сохранившихся частей слухового анализатора путем редукации, а также обучение чтению с губ и ушное протезирование. Хирургическое лечение при хроническом отите или отосклерозе (тимпанопластика, мобилизация стремени, фенестрация) может быть успешным лишь в тех случаях, когда расстройство слуха вызвано нарушением проводимости и функция внутреннего уха более или менее нормальная.

ОБ ЭЛИМИНАЦИИ ПЕНТОТАЛНАТРИЯ В УСЛОВИЯХ ГИПОТЕРМИИ

Канд. мед. наук О. Раявее и асс. Л. Нурманд

Кафедра фармакологии

1. Скорость функциональной элиминации пентоталнатрия, определенная по методу Бек и Ленгле у кроликов, фиксированного на операционном столе, в контрольных опытах (без активного охлаждения организма) равняется в среднем 57 мг/кг в час.

2. При общем охлаждении кролика (в 8—10° водяной ванне) скорость функциональной элиминации пентоталнатрия снижается. Каждому снижению температуры на 1° Ц, при ректальных температурах от 37°—21,5° Ц, соответствует падение элиминации пентоталнатрия приблизительно на 5,4%.

ОБ АКЦИОННЫХ ПОТЕНЦИАЛАХ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ МОРСКОЙ СВИНКИ

Асс. Э. Ханссон

Кафедра физиологии

1. Сравнительно небольшое число работ относительно электрической активности гладкомышечных органов и некоторые разногласия в полученных результатах указывают на необходимость более детального изучения этой проблемы.

2. В настоящей работе изучалась электрическая активность двенадцатиперстной кишки морской свинки *in situ* и на изолированном препарате. Изменения потенциалов наблюдались при помощи электронного низкочастотного осциллоскопа и регистрировались шлейфовым осциллографом. Для отведения биотоков пользовались игольчатыми электродами.

3. Спонтанная активность двенадцатиперстной кишки морской свинки сопровождается комплексами электрических изменений, в которых число, форма, амплитуда и продолжительность отдельных колебаний потенциалов варьируются.

4. В ряде случаев электрическая активность отличалась регулярной ритмичкой. При хорошей синхронизации цикл начинался сравнительно быстрым отрицательным отклонением, после которого следовала более медленная положительная волна. В некоторых опытах можно было обнаружить два ритма различной частоты, причем электрограмма являлась комбинацией этих двух ритмов. При плохой синхронизации наблюдались ритмические комплексы колебания потенциалов, состоящие из

быстрых, следующих друг за другом как отрицательных, так и положительных волн.

5. Перистальтические волны сопровождались в электрограмме 2—4 группами быстрых колебаний потенциалов, причем первая группа наступала раньше, чем видимая волна сокращения достигала электрода.

6. Колебания электрических потенциалов наблюдаются и в случае отсутствия видимой моторной активности, напр. при подавлении моторики адреналином.

7. Можно предполагать, что разнообразие электрических комплексов, сопутствующих спонтанной активности двенадцатиперстной кишки морской свинки, зависит от количества одновременно вступающих в работу моторных единиц и от степени синхронизации их деятельности. Определенную роль играет при этом также величина соприкасающейся поверхности применяемых электродов.

НАБЛЮДЕНИЯ НАД СЕКРЕТОРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПЕРЕСАЖЕННОЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Асс. С. Тезалу

Кафедра физиологии

1. В настоящей работе проводилось изучение секреторной деятельности поджелудочной железы при трансплантации ее каудальной части в молочную железу. Эта операция была впервые проведена Айви и Фарреллом в 1926 г., но в доступной нами литературе имеется мало данных о секреторной деятельности трансплантата.

2. Секреция пересаженной поджелудочной железы при применении пищевого раздражителя обычно около 5 мл, но в некоторых условиях может достигать 17 мл. После второго этапа операции (перерезка нервов и кровеносных сосудов пересаженной поджелудочной железы) существенных изменений в количестве секрета не обнаруживалось, но ферментативная активность сока понижалась.

3. Различия между данными, полученными в отдельные опытные дни, меньше при изучении секреторной деятельности пересаженной поджелудочной железы, чем в опытах с обыкновенной фистулой поджелудочной железы.

4. Общее состояние животных с трансплантированной поджелудочной железой в течение долгого времени хорошее, и в опытах на таких животных можно исследовать роль нейрогенных и гуморальных факторов в регуляции секреторной деятельности поджелудочной железы.

МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ ШИРОКОГО ЛЕНТЕЦА В ТОНКОЙ КИШКЕ И ДИФИЛЛОБОТРИОЗНАЯ АНЕМИЯ

Доц. К. Виллако

Кафедра неврологии и пропедевтики внутренних болезней

Месторасположение широкого лентеца в тонкой кишке является существенным потому, что на нем основывается современная общепризнанная теория Бонсдорфа о возникновении дифиллоботриозной анемии. По этой теории анемия возникает только в том случае, если широкий лентец прикрепляется к верхним частям тонкой кишки. В настоящей работе нами были проверены положения Бонсдорфа более точными данными исследования (результаты вскрытий, рентгенологическое исследование). Результаты этой работы заключаются в следующем:

1. Широкий лентец располагается в большинстве случаев в еюнальной части тонкой кишки и в тех случаях, когда анемия не встречается, и только в некоторых случаях в более аборальных частях тонкой кишки.

2. Анемия развивается и тогда, когда паразит локализуется в средних частях тонкой кишки. Поэтому утверждение Бонсдорфа о связи возникновения анемии с местом расположения широкого лентеца в кишечном тракте является необоснованным.

3. Существенными факторами при возникновении дифиллоботриозной анемии являются изменения в кишечной микрофлоре и в обмене веществ макроорганизма, возникающие вследствие жизнедеятельности паразита.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ РЕНТГЕНДИАГНОСТИКИ РАКА ЖЕЛУДКА ПО МАТЕРИАЛАМ ТАРТУСКОЙ ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ ЗА ГОДЫ 1955—1959

Студ. В. Салупере

Руководитель — доц. К. Виллако

Кафедра неврологии и пропедевтики внутренних болезней

Изучались вопросы рентгенологической диагностики рака желудка на основе материалов хирургического отделения Тартуской городской клинической больницы за пять лет (1955—1959). Было проработано 116 историй болезни, причем использовали описания рентгенологического препарата, полученного при операции, и патолого-гистологической находки и оценивали течение болезни до первого рентгенологического исследования в клинике.

1. При исследовании больных по возрастным группам выяснилось, что основная тяжесть в процессе заболевания падает на контингент больных в возрасте 50—70 лет.

2. Процент обнаружения рака желудка в стационаре очень высок (47%) и показывает неудовлетворительную работу лечебной достационарной сети.

3. Неправильный диагноз в стационаре был поставлен в девяти случаях — 8 процентов диагностированных случаев рака желудка. Высокий процент правильно поставленных диагнозов рака еще не дает повода для удовлетворения, так как среди них были в большинстве далеко зашедшие случаи.

4. Больных далеко зашедшим раком желудка было 93 процента исследованных.

5. Повторных исследований было осуществлено мало, и при их осуществлении работа велась нерегулярно.

6. Величина рентгенологической находки соответствует препарату, полученному при операции. Если рентгенологически не находят депо контрастного вещества, то это не означает еще всегда отсутствие изъязвления. При рентгенологическом определении величины рака желудка необходимо считаться с изменениями в перистальтике.

7. Аденокарцинома наблюдается макроскопически как в экзофитно-изъязвленной, так и эндофитно-инфильтрированной форме. Скирр и *carcinema infiltrativum* наблюдаются в основном в эндофитно-инфильтрированной форме.

8. На основе использованных данных диагностика так называемого малого рака еще недостаточна.

НАБЛЮДЕНИЯ НАД ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ БИПОЛЯРНОЙ ИОНИЗАЦИИ

Доц. Э. Сийрде

Кафедра оториноларингологии и офтальмологии

1. До сих пор исследования физиологического действия аэро- и гидроионов производились с униполярными, т. е. ионами отдельно с отрицательными и положительными зарядами. Сконструированными на кафедре общей физики Тартуского государственного университета кислородным аэрозоль-ионизатором и ингалятор-ионизатором (конструкторы — кандидат физико-математических наук Я. Рейнет и др.) можно одновременно образовывать как отрицательно, так и положительно заряженный туман или гидроионы, следовательно, имеется возможность применения и биполярной ионизации.

2. Задачей данных наблюдений было выяснение физиологи-

ческого действия биполярной ионизации, так как в литературе не имеется об этом соответствующих наблюдений. Действие биполярной ионизации наблюдалось на 53 препаратах сердца лягушки (32 препарата Энгельмана и 21 препарат Штрауба) и на изолированном пищеводе 41 лягушки (изменения активности мерцательного эпителия). Трое больных озеной получали биполярную ионизацию с лечебной целью.

3. Если придавать электродам кислородного аэрозоль-ионизатора напряжение сети в 220 вольт, то перед ионизатором возникает биполярная ионизация с 6,2 миллионами отрицательных элементарных зарядов и с 5,5 миллионами положительных зарядов в 1 см³ водяной пыли. Ингалятор-ионизатор образует водяную пыль с биполярной ионизацией, которая содержит на расстоянии 20 см 6,2 миллиона отрицательных и 6,0 миллионов положительных элементарных зарядов.

При наблюдении действия биполярной ионизации препараты сердца и пищевода в течение 1 минуты находились на расстоянии 20 см от ионизатора. Больные озеной ингалировали биполярно заряженные гидроаэрозоли 2,5 минуты в течение 2—3 недель, всего 20 раз.

4. Наблюдения показали, что биполярная ионизация не обуславливает заметных изменений амплитуды сокращений сердца лягушки, как это было при действии униполярной ионизации. В наших ранних наблюдениях отрицательная ионизация обуславливала увеличение амплитуды сокращений сердца лягушки, положительная — уменьшение их. При биполярной ионизации местами можно было иногда предположить тенденцию к уменьшению, иногда — к увеличению амплитуды сокращений.

5. Движение мерцательного эпителия изолированного пищевода лягушки сразу после биполярной ионизации в половине случаев ускорялось, замедление происходило в меньшей степени; через 15 минут после биполярной ионизации перевес был на стороне замедления. Изменение активности мерцательного эпителия под действием биполярной ионизации было не так отчетливо заметно, как это обычно бывает при униполярной ионизации. При последней отрицательная ионизация в основном повышает активность мерцательного эпителия, положительная ионизация — понижает.

6. Хотя при озене биполярная ионизация в клинической картине носа не вызывала особых изменений, в выделениях из носа и в слюне отмечалось уменьшение щелочной реакции, что указывает на тенденцию к нормализации. Произведенное в одном случае плетизмографическое исследование полости носа не показало изменений в кровеносной системе. У одного пациента во время лечения биполярной ионизацией присоединились постоянные головные боли и шум в ушах, которые исчезли с окончанием биполярной ионизации.

7. Наши первоначальные наблюдения над биполярной ионизацией показали, что физиологическое действие на изолированные органы и верхние дыхательные пути довольно нейтрально по сравнению с действием униполярной ионизации. Дальнейшие более обширные наблюдения должны выяснить вопрос целесообразности лечения биполярной ионизацией.

О КОНЦЕНТРАЦИИ ЗАРЯДОВ И ПОЛЯРНОСТИ АЭРОЗОЛЕЙ И ЭЛЕКТРОАЭРОЗОЛЕЙ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ АНТИБИОТИКОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ

Доц. П. Прюллер и канд. физ.-мат. наук Я. Рейнет

Кафедра общей физики

1. При дисперсионном распылении воды или водных растворов лекарств сжатым воздухом в результате баллоэлектрического эффекта получается почти симметричная биполярная ионизация распыленных аэрозолей, т. е. почти одинаковое число положительных и отрицательных элементарных зарядов в 1 см^3 воздухе.

При зарядке распыленной воды (тумана) и аэрозолей водных растворов медикаментов в соответствующих аэрозоль-ионизаторах можно по желанию создавать преимущественно отрицательные или положительные электроаэрозоли. При использовании электроаэрозолей для лечения надо учитывать как действие самого лекарства, так и действие отрицательной униполярной ионизации.

2. Задачей настоящего доклада является выяснение того, в какой мере прибавляемый медикамент и его концентрация воздействуют на электрические заряды водной пыли как при баллоэлектрическом эффекте (аэрозоль), так и при электроаэрозолях.

Исследования проводились на водных растворах дистиллированной воды, воды из водопроводного крана, раствора соды и с различными концентрациями растворенного пенициллина, стрептомицина и новокаина.

При исследовании пользовались кислородным аэрозоль-ионизатором, сконструированным на кафедре общей физики ТГУ и применяемым в тартуских и таллинских клиниках. В кислородном аэрозоль-ионизаторе происходила зарядка аэрозолей путем индукции в сильном электрическом поле, созданном между соплом распылителя и установленным над ним электродом, на которые подается постоянное напряжение в 500 вольт. Распыление происходило при помощи сжатого воздуха под давлением до 2 атмосфер.

Концентрации зарядов измерялись при помощи счетчика гидро- и аэроионов, сконструированного на той же кафедре. Аэрозоль-ионизатор был помещен без дыхательной маски перед отверстием конденсатора счетчика.

3. Измерения проводились при предельной подвижности ионов $0,0025 \text{ см}^2/\text{в.сек.}$ (легкие, средние и полутяжелые ионы) и при объемной скорости потока воздуха в счетчике $400 \text{ см}^3/\text{сек.}$

Результаты измерений приведены в нижеследующей таблице, где n^- и n^+ концентрации отрицательных и положительных зарядов (число элементарных зарядов в 1 см^3 воздуха), а $\frac{n^+}{n^-}$ коэффициент униполярности. Концентрации аэрозолей измерялись без напряжения на электродах.

Водный раствор антибиотика	Аэрозоль			Электроаэрозоль			
	n^- см ³	n^+ см ³	$\frac{n^+}{n^-}$	n^- см ³	n^+ см ³	$\frac{n^+}{n^-}$	
Дестиллированная вода	$6,1 \cdot 10^6$	$5,9 \cdot 10^6$	0,97	$33,7 \cdot 10^6$	$2,9 \cdot 10^6$	0,09	
Вода из водопроводного крана	$7,0 \cdot 10^6$	$7,2 \cdot 10^6$	1,03	$45,4 \cdot 10^6$	$5,7 \cdot 10^6$	0,13	
Пеницил- лин {	100 000 ед. 10 см ³ *	$14,1 \cdot 10^6$	$11,7 \cdot 10^6$	0,83	$43,7 \cdot 10^6$	$7,0 \cdot 10^6$	0,16
	200 000 „ „	$15,9 \cdot 10^6$	$11,8 \cdot 10^6$	0,74	$58,7 \cdot 10^6$	$9,1 \cdot 10^6$	0,16
	300 000 „ „	$18,1 \cdot 10^6$	$11,4 \cdot 10^6$	0,63	$58,8 \cdot 10^6$	$9,9 \cdot 10^6$	0,17
Стрепто- мицин {	100 000 „ „	$4,9 \cdot 10^6$	$4,7 \cdot 10^6$	0,96	$52,4 \cdot 10^6$	$5,7 \cdot 10^6$	0,11
	200 000 „ „	$3,6 \cdot 10^6$	$4,0 \cdot 10^6$	1,11	$47,9 \cdot 10^6$	$6,1 \cdot 10^6$	0,13
	300 000 „ „	$3,6 \cdot 10^6$	$3,7 \cdot 10^6$	1,03	$51,9 \cdot 10^6$	$6,4 \cdot 10^6$	0,12
Новокаин {	0,25%	$4,2 \cdot 10^6$	$3,0 \cdot 10^6$	0,72	$30,6 \cdot 10^6$	$7,3 \cdot 10^6$	0,24
	0,5%	$7,5 \cdot 10^6$	$5,3 \cdot 10^6$	0,71	$47,0 \cdot 10^6$	$6,3 \cdot 10^6$	0,13
	1%	$5,3 \cdot 10^6$	$3,0 \cdot 10^6$	0,57	$47,7 \cdot 10^6$	$6,3 \cdot 10^6$	0,13
Сода — 1%-й водный раствор	$4,4 \cdot 10^6$	$3,9 \cdot 10^6$	0,89	$35,1 \cdot 10^6$	$7,7 \cdot 10^6$	0,22	

* в дистиллированной воде

4. Данные таблицы показывают, что при баллоэлектрическом эффекте аэрозоли водных растворов пенициллина и новокаина ионизируются преимущественно отрицательно, а в случае аэрозолей стрептомицина концентрации положительных и отрицательных зарядов почти одинаковы.

Концентрации зарядов электроаэрозолей в десятки раз превосходят ионизацию мощных аэроионизаторов.

5. При аэрозолях и электроаэрозолях концентрации зарядов зависят от концентрации растворов.

При аэрозолях водных растворов пенициллина увеличение концентрации сопровождается возрастанием концентрации зарядов, особенно отрицательных, что не наблюдается в случае стрептомицина и новокаина.

В случае электроаэрозолей также заметна большая заряжаемость пенициллина по сравнению с другими использованными веществами и рост концентрации зарядов при увеличении концентрации раствора.

6. При электроаэрозолях медикаментов концентрации отрицательных зарядов превосходят концентрации положительных в 4—10 раз, поэтому при лечении доминирует воздействие отрицательных ионов.

7. Произведенные исследования показывают, что использованные в качестве аэрозолей различные медикаменты при их различных концентрациях заметно отражаются на знаке заряда аэрозолей. Эти заключения следует иметь в виду при осуществлении лечения аэрозолями, чтобы содействовать ионизации преимущественно отрицательным зарядом.

О МЕТОДИКЕ ИЗУЧЕНИЯ ФИЗИОЛОГИИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ У ЖЕНЩИН

Асс. В. Соо

Кафедра акушерства и гинекологии

1. Существует возможность исследования физиологии молочных желез у женщин без манипуляции на их протоках методом эластометрии.

2. Принципом методики эластометрии является определение динамики суммарной эластичности молочной железы.

3. Методикой эластометрии определяются изменения тонуса мускулатуры емкостной системы женской молочной железы, связанные с заполнением ее и отдачей молока.

4. Существенные изменения эластичности молочной железы наблюдаются в момент кормления.

5. Методика эластометрии в сочетании с клиническими данными позволяет охарактеризовать изменения состояния молочной железы не только в целом, но и в отдельных участках.

ОБ ЭЛЕКТРОМЕТРИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЯХ КОЖИ БОЛЬНЫХ ТИРЕОТОКСИКОЗОМ

Доц. Л. Нурманд

Кафедра микробиологии, инфекционных болезней и дерматологии

1. Измерение проводимости кожи электрического тока ЭПК проводилось 385 больным тиреотоксикозом с целью определения связи функционального состояния кожи с тиреотоксикозом. Контрольная группа состояла из 100 практически здоровых людей.

2. 266 больных имели кроме зоба также кожные заболевания, из которых 83% возникло вскоре после начала тиреотоксикоза. Из кожных заболеваний первое место занимали расстройства сально-фолликулярного аппарата кожи (у 69% всех кожных больных).

3. Закономерной связи между формой и степенью зоба, а также сопутствующего кожного заболевания определить не удалось. Однако выяснилось, что чем сильнее степень тиреотоксикоза, тем выше ЭПК.

4. Повторно были исследованы 115 больных со следующими результатами:

а) у больных, у которых под влиянием лечения тиреотоксикоза наступило улучшение общего состояния, ЭПК имело также тенденцию к нормализации;

б) у больных, у которых особого изменения общего состояния не наблюдалось, ЭПК сохранялась также на первоначальном уровне;

в) у больных, улучшение здоровья которых оказалось лишь временным, ЭПК оставалась также в первоначальном состоянии, после чего через некоторое время следовал рецидив как зобного, так и кожного заболевания.

5. Изучение функционального состояния кожи ЭПК имеет прогностическое значение и определяет дальнейший ход лечения.

6. Выявление у зобных больных кожные заболевания дали в 96,6% клиническое выздоровление или улучшение в связи с улучшением функционального состояния щитовидной железы, без особого лечения кожи.

Последнее наблюдение указывает на роль функционального состояния щитовидной железы в этиопатогенезе некоторых дерматозов.

СПОСОБ ОДНОВРЕМЕННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Канд. мед. наук Я. Рийв

Кафедра патологической физиологии и факультетской терапии

1. При симультанном зондировании желудка и двенадцатиперстной кишки применяется склеенный из двух резиновых трубок зонд, часть которого, проникающая в двенадцатиперстную кишку, снабжена оливой и на 15—20 см длиннее части, остающейся в желудке.
2. Стимуляция секреторной деятельности желудка и сокращения желчного пузыря достигается внутривенным введением инсулина в количестве 4 ед. после того, как более длинный конец зонда достиг двенадцатиперстной кишки и через него уже собрана желчь А, а через зонд, оставшийся в желудке, желудочный сок.
3. Максимум сокращений желчного пузыря и секреторной деятельности желудка наступает в большинстве случаев одновременно, по прошествии приблизительно 45—60 минут после введения инсулина.
4. Холецистографическим исследованием было установлено, что инсулин провоцирует сокращение желчного пузыря в первую очередь в условиях, при которых дополнительное раздражение получается от находящегося в двенадцатиперстной кишке зонда. Возникшее сокращение желчного пузыря достаточно для оценки моторной деятельности его.
5. Концентрация свободной соляной кислоты в содержимом желудка, полученном при помощи инсулина, на 40—50 титрационных единиц выше, чем при завтраке кофейновой пробы. В некоторых случаях приходится считаться с возникающей фазой парабактериотического торможения, которая дает возможность еще более детально оценивать деятельность неврогландулярного аппарата желудка.
6. Практика симультанного зондирования желудка и двенадцатиперстной кишки дает, между прочим, и значительный народнохозяйственный эффект, так как этим путем можно сократить время исследования соответствующих больных, как в условиях стационара, так и в поликлинике. У больного, обратившегося в поликлинику с патологией пищеварительного тракта, все необходимые исследования, включая и рентгеноскопию брюшной полости, можно произвести в течение 3—4 часов. Такое концентрированное комплексное исследование больные переносят хорошо.

К МЕТОДИКЕ УДАЛЕНИЯ ВНУТРИГЛАЗНЫХ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ

Асс. Л. Шоттер

Кафедра оториноларингологии и офтальмологии

I

1. Удаление ферромагнитных осколков удается в настоящее время более, чем в 90% случаев. Несмотря на это, ряд вопросов, имеющий значение не только для успешного извлечения осколков, но и для лучшего визуального результата операции, нуждается в дальнейшем изучении.

2. Экспериментально определялись расстояния и сила притяжения, с которой осколки притягивались к наконечникам различной формы. При этом изучалось значение величины и формы осколков и ряд других вопросов, связанных с магнитной хирургией. Особое внимание было уделено малоизученной топографии магнитного поля и характеру движения в нем осколков.

3. Направление магнитных силовых линий при различных наконечниках характеризует путь движения осколка. Спектр магнитного поля и топография его (последняя изучалась при помощи датчика Холла), которые соответствуют магнитному полю без находящегося в нем инородного тела, не дают возможности непосредственно определить направление и силу притяжения осколка, находящегося в данной точке поля. Определение же магнитного поля в каждом отдельном случае и в особенности вычисление силы и направления притяжения является трудной задачей.

4. Для снятия топографии магнитного поля, отражающей искажающее действие на него осколка, нами сконструирован специальный прибор, дающий возможность изобразить магнитное поле с указанием направления движения инородного тела, находящегося в любой точке данного поля, а также и силу притяжения его (в граммах). Знание такой топографии магнитного поля при данном наконечнике имеет значение для результатов операции.

II

1. Удаление амагнитных и не офтальмоскопируемых осколков из центральных частей стекловидного тела является крайне трудным. Для удаления подобных осколков были предложены сложные аппараты типа эндоскопа, имеющие телескопическую оптику и ряд вспомогательных приспособлений. Аппараты эти широкого применения не получили.

2. Предлагаемый нами аппарат — диасклеральная лупа —

крайне прост, состоит из трех частей, легко разбирается и стерилизуется. Оптически он представляет собой лупу, которая обеспечивает, при достаточном увеличении и освещении (через зрачок и склеру), сравнительно широкое поле обзора и глубину ясного видения.

3. Диасклеральная лупа вставляется в разрез склеры длиной в 5 мм и погружается в полость глаза менее, чем на 1 мм. Будучи укреплена сутурами, которые используются впоследствии для закрытия раны, лупа тампонирует разрез во время операции. Малые габариты (35×16 мм) и вес (5 гр.) аппарата не требуют штатива и обеспечивают ему достаточную мобильность. Свободно введенный через край разреза специальный пинцет допускает значительную свободу манипулирования.

4. Опыты, проведенные на энуклеированных свиных глазах и на глазах кролика, показали, что в случае достаточно прозрачного стекловидного тела с помощью нашего аппарата удастся легко обнаружить и удалить осколки из стекловидного тела, величиною менее 1 мм.

О ПРИЖИЗНЕННОМ ИЗМЕНЕНИИ СТРУКТУРЫ БЕЛКОВ МОЗГА И ЕГО ВОЗМОЖНОМ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОМ ЗНАЧЕНИИ

Проф. Э. Мартинсон и канд. мед. наук Л. Тяхепыльд
Кафедра биохимии

1. Психические или так называемые душевные болезни, а также функциональные нервные заболевания — неврозы, представляющие собою нарушение нормальных функциональных соотношений в центральной нервной системе, в основе своей имеют материальные изменения в обмене веществ, а также субстанциональные, как мы полагаем, изменения в нервных клетках, в структуре ее высокополимеров — белков и нуклеиновых кислот.

Устойчивость этих структурных изменений с вытекающими отсюда нарушениями обмена веществ может объяснить происхождение очагов застойных торможения и возбуждения, которые характеризуют различные формы неврозов, а, следовательно, также длительное и упорное протекание их.

Поэтому выяснение возможности влияния на структуру белков мозга открыло бы новые перспективы в патогенезе и терапии нервных и психических заболеваний на молекулярном уровне.

2. Наши исследования показали возможность прижизненного изменения структуры белков мозга с помощью физиологического продукта обмена веществ — мочевины.

3. Уже ранее (1957 г.) нами (Э. Мартинсон и Х. Линд) было

найденое некоторое увеличение числа сульфгидрильных групп в белках коры мозга под влиянием мочевины, что могло свидетельствовать об изменении в физико-химическом состоянии белковых макромолекул мозга.

4. В настоящее время нами обнаружено, что при введении мочевины в организм животного происходят изменения в электрофореграммах белков мозга: электрофоретическая скорость белков мозга понижается, и происходит слияние отдельных фракций глобулинового характера.

5. Происходит также изменение в ультрафиолетовом спектре белков мозга: увеличивается общая интенсивность поглощения ими в районе 245—270 $m\mu$.

6. Таким образом как электрофоретические, так и спектрофотометрические показатели свидетельствуют о прижизненном изменении структуры макромолекул белков мозга под влиянием мочевины.

7. При действии на организм такого, сильно изменяющего функциональное состояние центральной нервной системы вещества, как аммиак, нами были найдены изменения в электрофоретических и спектрофотометрических показателях состояния белков мозга такого же характера, как и при введении мочевины. Это является подтверждением нашего предположения о связи между функциональным состоянием мозга и изменением структуры белков в его клетках.

8. Можно полагать, что изменения структуры белков мозга под влиянием мочевины также сопровождаются изменениями и в функции его, хотя и без таких резких проявлений, как под влиянием аммиака. Это предположение подтверждается известными функциональными изменениями в центральной нервной системе при уремии и современными электрофизиологическими исследованиями мозга при искусственном введении мочевины в организм животного (Стивенсон, Кэмпбелл и др., 1959 г.).

9. Наши данные об увеличении количества аммиака в мозгу при введении больших доз инсулина позволяют полагать, что при инсулино- и электротерапии шизофрении происходят также изменения структуры белков мозга в соответствующих функционально-измененных очагах его.

О ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕМ ДЕЙСТВИИ ГЕКСИЛРЕЗОРЦИНА

Студенты Э. Грюнберг и А. Хольстейн

Руководитель — канд. мед. наук Э. Таллмейстер

Кафедра микробиологии, инфекционных болезней и дерматологии

1. Гексилрезорцин оказывает бактерицидное действие на различные тестмикробы в разведении 1 : 1000, причем действие

на грамположительные микробы сильнее, чем на грамотрицательные.

2. По сравнению с растворами хлорамина бактерицидное действие раствора гексилрезорцина сохраняется во много раз дольше.

3. Гексилрезорцин оказывает бактерицидное действие на споры *Bacillus mesentericus* и лучистого грибка, но все же только при температуре более 50°.

4. В разведении 1:1000 гексилрезорцин действует дезинфицирующе на кожу уже в течение 2 минут. Вопрос о раздражающем действии на кожу при повторном применении раствора в указанной концентрации требует дальнейшего более подробного изучения.

5. Гексилрезорцин в разведении 1:1000, в виде аэрозоля с величиной частиц 10—30 μ , оказывает на нормальную микрофлору воздуха меньшее действие, чем на распыленные тест-микробы.

К ВОПРОСУ О ВОЛНАХ КРОВЯНОГО ДАВЛЕНИЯ ТРЕТЬЕГО ПОРЯДКА

Проф. Э. Кяэр-Кингисепп и доц. М. Эплер
Кафедра физиологии

1. Медленные колебания кровяного давления, охватывающие несколько дыхательных волн, общеизвестны как волны третьего (и даже четвертого) порядка; по авторам волны Траубе-Геринга-Майера. Выдвинутые многочисленными авторами теории не разъясняют окончательно причины возникновения этих колебаний (Траубе, 1865; Геринг, 1869; Майер, 1876; Рожанский, 1920; Горяев, Сергиевский, Цветков, 1931; Маттес, 1951; Вагнер, 1942, 1954 и многие другие).

2. В настоящей работе изучалось возникновение медленных периодических колебаний кровяного давления параллельно с колебаниями времен пульса, так наз. длинными волнами, как в остром опыте на животных, так и при длительной бескровной записи среднего кровяного давления человека.

3. Данные острых опытов на кошках и кроликах показали, что при наличии волн кровяного давления высшего (третьего) порядка иногда резко выступают до этого мало выраженные колебания длительности сердечного цикла. Максимальное замедление ритма сердца отмечалось еще до вершины волны кровяного давления.

4. На кривых среднего кровяного давления человека, как правило, выступали колебания, частота которых была от 4—7 раз в минуту; длина волны в среднем около 11 секунд. Эти колеба-

ния совпадают с длительными волнами времен пульса — с повышением волны давления наблюдается удлинение времен пульса и наоборот. В особом состоянии организма (утомление) наблюдались периодические колебания давления длительностью 20—30 секунд.

5. Полученные данные свидетельствуют, что в картине медленных колебаний кровяного давления имеется большое разнообразие. Причины возникновения волн третьего порядка у животных в остром опыте и у человека в нормальных физиологических условиях различны.

О ПРОИСХОЖДЕНИИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ АРИТМИИ СЕРДЦА

Канд. мед. наук Р. Лоога

Кафедра патологической физиологии и факультетской терапии

1. Механизмы дыхательной аритмии сердца до настоящего времени остаются неясными. Многие авторы дыхательную аритмию объясняют сердечными рефлексам, рецепторными полями которых одни считают легкие (Е. Геринг, И. Никифоровский, Е. Саалфельд), другие — область впадения полых вен в сердце (Ф. Бейнбридж и др.), третьи — дыхательные мышцы (О. Спалитта), четвертые — рефлексогенные зоны артериальной системы (К. Матхес). По мнению ряда авторов дыхательная аритмия обусловлена автоматической деятельностью центров нерогенной регуляции сердца в центральной нервной системе (Л. Траубе, К. Фок, К. Гейманс, Г. Анреп и др.), по мнению же других она полностью зависит от особенностей возбудимости самой сердечной мышцы (Е. Альбрехт, М. Тийтсо и др.). Наиболее популярными в современной специальной литературе являются две первые теории.

2. Противоречия в теориях, созданных для объяснения возникновения дыхательной аритмии сердца, могут быть обусловлены различными недостатками в методиках. Эти недостатки объясняются, с одной стороны, сложностью соотношений, регуляции между органами дыхания и кровообращения, с другой же тем обстоятельством, что в условиях острого опыта (наркоз, обширные операции, искусственное дыхание и др.) нормальная регуляция частоты сердечных сокращений может значительно измениться.

3. Начиная с 1930 г., т. е. со времени, когда профессор Тартуского университета А. Флейш сконструировал аппарат для записи пульсового времени в виде линий-ординат, работниками медицинского факультета Тартуского университета внесен большой вклад в дело изучения механизмов возникновения дыхательной аритмии сердца (А. Флейш, Е. Мазинг, Ф. Грант,

М. Тийтсо, А. Рулли, В. Штейнфельд-Хийе, Х. Вихвелин, А. Молле, Ю. Лепп, Я. Рийв и др.).

4. Результаты наших исследований показывают, что дыхательная аритмия сердца в нормальных условиях представляет собой один из компонентов в прессорно-депрессорных реакциях, вызываемых действием респираторных колебаний кровяного давления на рефлексогенные зоны артериальной системы. В различных особых условиях респираторные колебания частоты сердечных сокращений могут быть вызваны и другими механизмами.

5. Возникающее при повышении внутрилегочного давления ускорение сердечной деятельности обусловлено не раздражением механорецепторов легких, как полагали Е. Геринг и др., а раздражением барорецепторов рефлексогенных зон артериальной системы.

6. При раздражении механорецепторов легких разрешается вагальный рефлекс, вызывающий торможение дыхательной деятельности, падение кровяного давления и замедление сердечной деятельности.

7. Сходные с дыхательной аритмией изменения частоты сокращений сердца, которые Траубе, Фoa и др. наблюдали у животных при приостановке искусственного дыхания, по-видимому, не физиологическое, а патологическое явление, и они обусловлены состоянием асфиксии в центральной нервной системе.

8. При прекращении искусственного дыхания у кураризованных собак рефлекторно возникает равномерное замедление сердечной деятельности, обусловленное одновременным действием гемодинамических сдвигов на барорецепторы артериальной системы. Если задержка дыхания продолжается более длительное время, то описанное равномерное замедление заменяется фазой, в которой сердечная деятельность периодически ускоряется и замедляется, принимая вид дыхательной аритмии. Последнее явление обусловлено асфиксией. И у людей при произвольной задержке дыхания в частоте сердечных сокращений наблюдаются аналогичные фазовые явления.

9. Сердечная деятельность во время вдоха обычно ускоряется, во время выдоха замедляется, однако это не является строгой закономерностью. В зависимости от частоты и глубины дыхания как ускорение, так и замедление могут проявляться во всех фазах дыхания.

10. Дыхательная аритмия сердца может проявляться и после выключения блуждающего нерва.

11. Дыхательная аритмия сердца есть физиологическое явление.

О ТИПОЛОГИИ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Асс. К. Ряго

Кафедра неврологии и пропедевтики внутренних болезней

1. Изменения биоэлектрической картины сердца изучались в стандартных и усиленных отведениях от конечностей, а также и в однополюсных грудных отведениях у 100 больных гипертонической болезнью в возрасте 16—56 лет. Болезнь протекала у 25 больных (группа А) в первой фазе первой стадии (по Г. Ф. Лангу), у 40 больных (группа Б) во второй фазе первой стадии и у 35 больных (группа В) во второй стадии.

2. Наиболее частыми изменениями в биоэлектрической картине сердца больных гипертонической болезнью являлись: нарушение образования потенциалов левого желудочка (81% случаев) и неполная желудочковая блокировка (77% случаев). Во фронтальной плоскости наблюдалось нарушение взаиморасположения векторов R и S в 50% случаев и векторов QRS и T в 42% случаев. Удлинение периода активации в предсердиях было отмечено в 40% случаев, а удлинение электрической систолы в 33% случаев.

3. Во фронтальной плоскости интегральный вектор QRS был расположен влево от центрального сектора (от $+60^\circ$ до $+30^\circ$) в $\frac{1}{3}$ случаев у больных группы А, в $\frac{5}{8}$ случаев у больных группы Б и в $\frac{5}{7}$ случаев у больных группы В. Но так как интегральный вектор QRS не был направлен влево от центрального сектора в 38% случаев при нарушении образования потенциалов левого желудочка, а горизонтальная и полугоризонтальная электрическая позиция сердца была установлена всего лишь у одной трети всех исследованных больных, то рассмотрение этого признака как характерного для гипертонической болезни явно не оправдано.

4. В связи с тем, что расположение интегрального вектора QRS во фронтальной плоскости недостаточно характеризует типологию биоэлектрической картины сердца, теоретически было выведено 27 комплексных электрокардиографических типов, исходя из трех возможных направлений векторов P, QRS и T по отношению к фронтально-центральному сектору (V = вертикальное, I = центральное, H = горизонтальное). В контингенте исследованных больных наблюдались 22 из 27 указанных выше комплексных типов и отсутствовали следующие 5 типов: vIh, vVv, vIv, iIv и hIv.

5. Во взаимных комбинациях расположения векторов P и T встречались типы hh, vh, ih и vi вместе взятые в 74% случаев, выявляясь с наибольшей частотой при расположении интеграль-

ного вектора QRS левее от фронтально-центрального сектора. Наиболее частыми комплексными типами у больных группы А были типы vVi , vNh и vVh , у больных группы В — iNh , vNh и hNh , а у больных группы В — hNh , vNv и iNh .

6. При определении изменений биоэлектрической картины сердца у больных гипертонической болезнью следует пользоваться теми методами исследования, которые раньше всего позволяют установить нарушение в образовании потенциалов левого желудочка, неполную желудочковую блокировку, а также и изменения во взаиморасположении электрических векторов в течение заболевания. Продложенный способ визуального определения комплексной фронтальной типологии открывает в этом аспекте новые возможности для электрокардиографической практики.

РОЛЬ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РЕАКТИВНОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ В МЕХАНИЗМАХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

Канд. мед. наук М. Куль и канд. мед. наук Р. Лоога

Кафедра патологической физиологии и факультетской терапии

1. Клинические данные о роли индивидуальной реактивности, гесп. типов нервной системы, в патогенезе гипертонии (гипертонической болезни) недостаточны и противоречивы. Задачей настоящей работы было экспериментальное исследование этого вопроса.

2. Опыты проводились в хронических условиях на 30 крысах, из которых 12, судя по их моторным реакциям на сильное звуковое раздражение (метод, впервые примененный в лаборатории И. П. Павлова), принадлежали к сильному и уравновешенному, 18 же к слабому и неуравновешенному типу нервной системы. У всех подопытных животных была вызвана экспериментальная нефрогенная гипертония методом А. Х. Когана, в некоторой степени модифицированным нами. Кровяное давление измерялось в хвостовой артерии животных плетизмографическим методом.

3. У животных со слабым и неуравновешенным типом нервной системы сильное звуковое раздражение вызывает значительные расстройства в соматической и вегетативной неврогенной регуляции. У животных с сильным и уравновешенным типом нервной системы звуковое раздражение расстройств не вызывает.

4. У животных с сильным и уравновешенным типом нервной системы экспериментальная гипертония развивается гораздо

медленнее, чем у животных со слабым типом нервной системы.

5. В механизмах возникновения экспериментальной нефрогенной гипертонии ведущую роль играют расстройства соматической и вегетативной регуляции, возникающие в результате повреждения почек.

6. При ишемическом состоянии почек и происходящей от этого гипертонии возникают расстройства деятельности коры головного мозга, выражающиеся, в первую очередь, в ослаблении процессов торможения и усилении процессов возбуждения. Вследствие этого изменяется и тип нервной системы.

7. Клиническое выявление роли типа нервной системы в механизмах возникновения гипертонической болезни является затрудненным, так как тип нервной системы в течение болезни может изменяться.

8. Вредное действие и других патогенных факторов (острое кислородное голодание, механическая травма) у животных со слабым типом нервной системы гораздо сильнее, чем у животных с сильным типом нервной системы.

О РЕАКЦИЯХ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ СОСУДОВ С ПРОИЗВОДНЫМИ ГРУППЫ ФЕНОКСИЭТИЛАМИНА

Асс. Э. Васар

Кафедра физиологии

1. Изучение производных группы феноксизтиламина показало, что они обладают значительной физиологической активностью на органы сердечно-сосудистой системы.

2. В настоящей работе было исследовано действие 8 производных группы феноксизтиламина, синтезированных на кафедре органической химии ТГУ, на кровеносные сосуды изолированного уха кролика по Кравков-Писемскому.

3. Все исследованные соединения расширяли кровеносные сосуды уха кролика. Наибольшей физиологической активностью обладают соединения с аллиловой группой в боковой цепи. Сосудорасширяющее действие было наиболее выражено у соединения с двумя аллиловыми группами: 2,4-диаллил-6-метокси-1-диэтиламино-этоксibenзол, вызывающий значительный эффект еще в концентрации 10^{-6} . Соединение без аллиловой группы, 2-метокси-1-диэтиламино-этоксibenзол обладает сосудорасширяющим действием только в более высокой концентрации (10^{-3}).

4. Действие адреналина на кровеносные сосуды уха кролика после введения исследованных веществ в течение 10—15 минут отсутствовало, в то время как его возбуждающие сердце и угнетающие моторику кишки действия сохранялись после введения

производных группы феноксietiламина. Изучение названных веществ дает возможность выяснить некоторые особенности иннервации различных органов.

О ПРИМЕНЕНИИ НЕКОТОРЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

Канд. мед. наук Л. Пяй, асс. А. Вапра, ст. лабор. Л. Лоохейн

Кафедра госпитальной терапии

1. У больных атеросклерозом отмечаются отчетливые нарушения жирового обмена и эластичности сосудов. Поэтому показатели нарушения связывания жиров белками крови, равно как и изучение скорости распространения пульсовой волны, могут быть использованы для характеристики процесса.

2. У 22 больных и у 14 здоровых лиц было произведено исследование скорости распространения пульсовой волны, холестерина, лецитина, липопротеинов и степени помутнения сыворотки. Биохимические показатели определялись натошак и в связи с нагрузкой желтком.

3. Применение нагрузки желтком при обследовании больных атеросклерозом является рациональным методом, в ряде случаев позволяющим выявить скрытую патологию в процессе связывания липоидов белком.

4. Определение содержания холестерина в сыворотке крови и холестеринново-лецитинового индекса как однократно, так и в связи с нагрузкой желтком позволяет выявить тенденцию к повышению холестерина у больных атеросклерозом, однако очень широкий диапазон колебаний не позволяет придавать этим показателям диагностического значения по отношению к конкретным случаям.

5. Содержание липопротеинов у больных атеросклерозом повышено в грубодисперсной зоне, что особенно заметно после нагрузки желтком.

6. Степень помутнения сыворотки больных атеросклерозом повышена, что особенно ясно проявляется при нагрузке желтком.

7. Одновременно с изменением биохимических показателей у больных атеросклерозом наблюдается также значительное ускорение распространения пульсовой волны.

8. Ввиду простоты методики и достаточно четких данных следует считать уместными сочетания турбиметрии сыворотки в связи с нагрузкой желтком с пьезографическим определением скорости распространения пульсовой волны.

О ЗНАЧЕНИИ ОСЦИЛЛОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ОБЛИТЕРИРУЮЩЕГО ЭНДАРТЕРИОЗА

Студенты Т. Маллеус, Т. Нильсон и Т. Суллинг

Руководители — проф. А. Линкберг и ординатор Э. Тюндер
Кафедра факультетской терапии

В последнее время в диагностике облитерирующего эндартериоза большое внимание обращают на осциллографический метод, который дает возможность точнее охарактеризовать болезненное состояние артерий нижних конечностей.

При сравнении осциллограмм, полученных от аппаратов с разной чувствительностью, затрудняет большое колебание абсолютных величин осциллографического индекса (ОИ).

Целью данной работы является показать, что употребляемые относительные числа осциллографических индексов, т. е.

$$\frac{\text{осциллографический индекс (ОИ) голени,}}{\text{осциллографический индекс (ОИ) плеча}}$$

не зависят в основном от того, какой чувствительности аппарат, которым были сделаны осциллограммы.

Для выяснения осциллографических показателей (осциллографический индекс (ОИ) и относительное число осциллографических индексов) при различной чувствительности аппаратов были осуществлены осциллографические исследования у 45 здоровых и 75 больных людей.

1. При низкой чувствительности осциллографа осциллографические индексы (ОИ) голени у контрольной группы были в основном в пределах 4—10 мм и у группы больных в пределах 0—6 мм. У контрольной группы относительное число осциллографических индексов было больше единицы, а у больных — меньше единицы.

2. При высокой чувствительности аппарата показатели осциллографического индекса (ОИ) голени у контрольной группы были 15—25 мм, у группы больных — 0—18 мм, причем относительное число осциллографических индексов у контрольной группы было больше единицы, а у больных — меньше единицы.

3. При диагностике патологии кровеносных сосудов нижних конечностей относительное число осциллографических индексов является более объективным показателем, по сравнению с абсолютным числом осциллографического индекса (ОИ) на голени.

О ЗНАЧЕНИИ РЕФЛЕКСА ПОЛОЖЕНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ВАЗОРЕГУЛЯТОРНЫХ НАРУШЕНИЙ

Студенты М. Кадарник и С. Михкла

Руководитель — канд. мед. наук Я. Рийв
Кафедра патологической физиологии и факультетской терапии

1. Динамику артериального кровяного давления и частоту пульса при изменении положения тела исследовали у 190 человек. Исследованные распределялись по группам:

- а) клинически здоровые — 53 человека,
- б) больные гипертонической болезнью — 43 человека,
- в) больные выраженным атеросклерозом — 28 человек,
- г) больные вегетативной дисфункцией — 57 человек,
- д) больные прочими кортиковисцеральными патогенезами — 25 человек,
- е) прочие — 4 человека.

2. У клинически здоровых людей ортоклиностатический индекс пульса был в среднем 1,46. Систолическое артериальное кровяное давление в 21 случае повысилось в среднем на 7,3 mm Hg, в 30 же случаях снизилось в среднем на 7,2 mm Hg. Диастолическое артериальное кровяное давление поднялось в 50 случаях в среднем на 8,6 mm Hg и снизилось в 1 случае на 8 mm Hg. В 2 случаях как систолическое, так и диастолическое кровяное давление не изменялось.

3. У больных вегетативной дисфункцией ортоклиностатический индекс был с большой амплитудой колебания, в среднем 1,47. Изменения же кровяного давления были значительно выше, чем у клинически здоровых исследуемых. У этих больных определяются 2 основных типа реакции: чаще встречалось резкое снижение амплитуды артериального кровяного давления, что происходило в результате чрезмерного подъема диастолического артериального кровяного давления и резкого снижения систолического артериального кровяного давления. Второй типичной реакцией являлся чрезмерный подъем как систолического, так и диастолического артериального кровяного давления.

У больных в I и II стадиях гипертонической болезни, а также у больных с прочими кортиковисцеральными патогенезами, динамика пульса и арт. кровяного давления при изменении положения приближалась к соответствующим показателям больных вегетативной дисфункцией.

4. При III стадии гипертонической болезни и при выраженном атеросклерозе отмечался низкий ортоклиностатический индекс, в среднем 1,2—1,3. Систолическое арт. кровяное давление у большинства исследуемых снижалось значительно, в среднем на 22,7 mm Hg. Диастолическое арт. кровяное давление повышалось минимально, обычно со значительным запозданием.

5. Проведенные исследования показали, что при помощи рефлекса положения возможно оценить функциональное состояние вазорегуляторного аппарата и установить характер вазорегуляторных нарушений. Последнее имеет большое практическое значение при назначении лечения больным.

О ГОМОТРАНСПЛАНТАЦИИ КОНСЕРВИРОВАННЫХ АРТЕРИЙ У СОБАК

Студенты Р. Тальвик, Х. Тикко, Х. Тихане.

Руководители — проф. А. Линкберг, канд. мед. наук Ю. Аренд
и ординатор Э. Тюндер

Кафедра факультетской хирургии, топографической анатомии и оперативной
хирургии; кафедра гистологии

1. Представляемая работа содержит материал по гомотрансплантации на тонких артериях, которая по сравнению с трансплантацией на более крупных артериях является менее разработанной и дает меньше результатов.

2. Авторами произведено при помощи сосудосшивающего аппарата АИ 627 20 трансплантаций на наружной подвздошной и общей сонной артериях.

В качестве трансплантатов использовались гомотрансплантаты длиной в 3 см и диаметром от 2,5 до 3,5 мм. Трансплантаты консервировались в растворе Рингера, содержащем антибиотики, при температуре от $+2$ до $+4^{\circ}\text{C}$, в течение от 5 до 33 дней.

3. Подопытным собакам производились прижизненные перкутанные транскюбальные аортограммы и прижизненные или посмертные атериограммы путем обнажения общей сонной артерии.

4. При наблюдениях от 7 до 127 дней трансплантаты оказались проходимыми в 75% случаев. Облитерации трансплантатов в некоторых случаях объясняются техническими ошибками при операциях.

5. Гистологическая структура консервированных артерий существенно не отличается от структуры соответствующих неконсервированных артерий. У консервированных артерий в части случаев наблюдалось отпадение эндотелия.

6. У консервированных пересаженных артерий наблюдалось наиболее выраженное изменение в мышечной оболочке: атрофия гладкомышечных волокон до полного их исчезновения и пролиферация соединительной ткани. Изменения в мышечной оболочке были выражены тем сильнее, чем больше был срок опыта. При этом в интиме обнаружались пролиферация соединительной ткани и разрушение эндотелия трансплантата.

О ЧАСТОТЕ КАРИЕСА ЗУБОВ И О РЕАКЦИИ СЛЮНЫ У ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ДЕТЕЙ

Асс. С. Руссак

Кафедра стоматологии

1. Кариес является наиболее частым заболеванием зубов. Об этиологии и патогенезе кариеса имеется много теорий, однако ни одна из них не является исчерпывающей.

2. Многими авторами исследованы биохимические свойства слюны, исследовано влияние компонентов слюны и микрофлоры рта на твердые ткани зубов. Фактором, способствующим возникновению кариеса зубов, некоторые авторы считают тяжелые заболевания, которые вызывают расстройство в процессе обмена веществ, а также недостаток витаминов.

3. В данной работе проведено обследование заболеваемости кариесом у детей, которые болеют туберкулезом различной формы. Обследованию подвергались дети в возрасте от 8 до 18 лет, которые находились на излечении в санаториях и дома. В то же время было проведено обследование частоты кариоза у здоровых детей.

4. При обследовании обнаружилось, что у детей с туберкулезом суставов и костей, находившихся на излечении в санаториях более длительное время, частота кариоза зубов меньше, чем у детей, болевших другими формами туберкулеза и находящихся на домашнем излечении. На основе этих показателей можно полагать, что рациональный режим питания в санаториях способствует резистенции против кариеса.

5. Наряду с выявлением частоты кариеса проведено и исследование рН слюны детей. Точку зрения различных авторов, которые признают рН слюны в сторону кислотности при кариесе, мы не можем подтвердить в виду недостаточного количества опытов.

О ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЯХ В ЗУБАХ У ПОДОПЫТНЫХ ЖИВОТНЫХ, ВЫЗВАННЫХ НЕДОСТАТОЧНЫМ ПИТАНИЕМ

Ст. лабор. В. Рянгель

Кафедра стоматологии

1. Исследования, проведенные в периоды войны и голодания, а также при тяжелых условиях питания, показывают, что имело место как понижение заболеваний кариозом зубов, так и повышение. В такие периоды в питании наблюдаются обширные

качественные и количественные колебания. В предположении, что структура зубов имеет большое значение при развитии кариоза, экспериментально исследовались изменения гистологической структуры в зубах подопытных животных, зависящие от чисто количественного уменьшения корма, а также возможность регенерации этих изменений.

2. Были произведены опыты с морскими свинками и кроликами при голодании, недостаточном питании, восстановительном питании и скорбутной диете.

3. У морских свинок, содержавшихся на недостаточном питании или голодавших, наблюдались изменения гистологической структуры в дентине и слое одонтобластов.

4. У морских свинок, бывших на скорбутной диете, наблюдались характерные изменения в пульпе и дентине.

5. Изменения зубов от недостаточного питания по сравнению со скорбутными весьма незначительны.

6. Находки у подопытных животных, содержавшихся на восстановительном питании, показывают, что в непрерывно растущих зубах морских свинок и кроликов регенерируются как дентин, так и одонтобласты за счет вновь образующихся. Дентин, изменившийся вследствие недостаточного питания, постепенно отодвигается к режущему краю и наконец совершенно стирается.

О ЛЕЧЕНИИ ПЕРИАПИКАЛЬНОГО ВОСПАЛЕНИЯ ЗУБОВ ИОНОФОРЕЗОМ

Студенты М. Лехт и Л. Виснапуу

Руководитель — асс. С. Руссак
Кафедра стоматологии

1. Воспалительные процессы периодонта часто являются следствием зубного кариеса. После локальных изменений в периодонте и в альвеолярной кости хронические воспалительные периапикальные процессы как источники фокальной инфекции могут причинять вред всему организму.

2. Физиотерапевтические мероприятия за последнее время находят более частое применение в стоматологии, главным образом при лечении хронических периапикальных воспалений. Эффективным способом при лечении периодонтитов оказался электрофорез-ионофорез.

3. При лечении электрофорезом получены хорошие результаты и в тех случаях, когда невозможно было провести механическую обработку корневого канала ввиду анатомических отклонений в области корневого канала (искривления корней, разветвление корневых каналов, облитерация каналов).

4. В связи с данной работой проведено лечение периапикаль-

ных воспалительных процессов посредством ионофореза как однокорневых, так и многокорневых зубов.

5. В качестве медикаментов как при обычном корневом лечении, так и при ионофорезе были использованы антибиотики. Ионофорез был проведен интрадентальными электродами. Фиксаторы электродов изготовлены в Тартуской республиканской поликлинике.

6. Результаты применения электрофореза оказались положительными. Рентгенологические обследования, проведенные через несколько месяцев после лечения, показали, что в альвеолярной костной ткани на местах воспалительных процессов происходит регенерация кости.

ПАЛАТИНАЛЬНОЕ И ЛАБИАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ВЕРХНИХ РЕЗЦОВ И ИХ ЛЕЧЕНИЕ

Асс. А. Кыдар

Кафедра стоматологии

1. Как палатинальное, так и лабиальное положение верхних резцов встречается в виде аномального положения одного центрального, двух центральных, одного бокового, двух боковых, комбинации центральных и боковых и всех четырех верхних резцов. При палатинальном положении четырех верхних резцов аномалия имеет характер ирогении, а при лабиальном положении четырех верхних резцов — характер прогнатии.

2. Проанализировав 711 моделей прикуса разных детских коллективов, установили, что у практически здоровых детей палатинальное положение верхних резцов встречается в 2,25% случаев и лабиальное положение верхних резцов — в 3,24% случаев.

3. Проанализировав 1000 моделей прикуса ортодонтических больных, нашли, что палатинальное положение верхних резцов встречается в 30,2% случаев, а лабиальное — в 10% случаев.

4. Лечение палатинального и лабиального положения верхних резцов основывается на ортодонтическом перемещении отдельных зубов или целых групп зубов.

5. С 1957 по 1959 г. (включительно) на клинической базе кафедры ортопедической стоматологии Рижского медицинского института вылечили 68 ортодонтических больных: 52 из них с палатинальным положением верхних резцов и 16 — с лабиальным положением. Возраст больных колебался в пределах от 6 до 20 лет, причем палатинальное положение встречалось больше всего в группе 9-летнего возраста, а лабиальное — в группе 10-летнего возраста.

6. Лечение палатинального и лабиального положения верхних резцов проводили с функционально или механически действующими аппаратами; в некоторых случаях употребляли оба вида аппарата.

У большинства больных верхние резцы освобождали из-за нижних с наклонными плоскостями. При достаточном перекрытии результаты лечения сохранились при помощи естественной ретенции в виде нижних функциональных зубов. Продолжительность лечения от 5 до 21 дня. При маленьком перекрытии для ретенции употребляли верхнюю пластинку с протрагирующими пружинками. Продолжительность ретенции 1—2 месяца.

В случае, когда палатинальное положение верхних резцов сопровождалось лабиальным положением нижних фронтальных зубов, лечение проводили направляющими коронками Катца.

При недостатке места в зубном ряду, необходимое место для находящегося в неправильном положении зуба получали путем расширения верхнего зубного ряда экспансионными пластинками или путем перемещения соседних зубов за счет закрытия трем и диастем. Палатинально находящийся зуб перемещали на его место в зубном ряду с помощью наклонной плоскости или протрагирующей пружинки. Продолжительность лечения от 2 до 5 месяцев.

7. Для лечения лабиального положения верхних резцов употребляли механически действующий аппарат — верхнюю пластинку с ретракционной дугой. В случае, когда лабиальное положение верхних резцов встречалось с глубоким прикусом для лечения употребляли накусочную пластинку с ретракционной дугой. Продолжительность лечения — от 2 месяцев до 1 года.

При недостатке места в зубном ряду расширяли верхнюю челюсть и находящиеся в неправильном положении зубы перемещали на их место в зубном ряду при помощи ретракционной дуги. Продолжительность лечения от 2 до 5 месяцев.

УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОТЕЗИРОВАНИЯ БЕЗЗУБЫХ ЧЕЛЮСТЕЙ

Врач Г. Везрма
Кафедра стоматологии

1. Функциональные методы оттисков, а также постановки искусственных зубов, обеспечивают качество полных протезов, повышают жевательную эффективность и укорачивают сроки освоения протезов. Протезы, изготовленные функциональными методами, соответствуя индивидуальностям жевательного акта, в большой степени приемлемы для пациента.

2. Качество протезирования беззубых челюстей зависит не

только от техники протезирования и методов протезирования, но и от правильной подготовки рта перед протезированием. Особенно важны препротетические хирургические вмешательства, которые нужно больше внедрять в повседневную практику.

3. При изготовлении полных протезов важным этапом является определение высоты прикуса и центрального положения нижней челюсти. Употребление твердых базисов при взятии прикуса облегчает работу на этом этапе и дает возможность создать функционально правильные жевательные поверхности, обеспечивающие «скользящую артикуляцию».

4. При изготовлении полных протезов нужно иметь в виду изменения в суставе, происходящие как следствие сдвигов зубных рядов при амфодонтозе. При выборе протетической высоты прикуса нужно учитывать понижение прикуса вследствие амфодонтоза и связь понижения с изменениями в суставе.

С случаях предыдущих понижений высоты прикуса по мере возможности нужно выбирать протезную высоту прикуса, ту, которая была установлена при последнем осмотре, когда высота прикуса были фиксирована еще зубами-антагонистами.

ПРИВЫЧНЫЙ ВЫВИХ И ЩЕЛКАНЬЕ В ЧЕЛЮСТНО-ВИСОЧНОМ СУСТАВЕ И ИХ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Проф. В. Хийе

Кафедра стоматологии

1. Консервативное лечение привычного вывиха челюстного сустава не дает положительных результатов. Впрыскивания алкоголя и иодной настойки вокруг суставной капсулы могут явиться причиной повреждения лицевого нерва и неспособны вызвать в достаточной мере рубцевания суставной капсулы.

2. Хорошие результаты дает хирургическая операция по А. Э. Рауеру с пересадкой хряща под надкостницу суставного бугорка, вследствие чего происходит повышение суставного бугорка, что препятствует возникновению привычного вывиха. Причинами щелканья в челюстном суставе являются деформация диска вследствие патологических изменений и недостаточная фиксация его.

4. При щелканье в челюстном суставе дает удовлетворительные результаты иссечение диска. Лучшим оперативным способом для вскрытия челюстного сустава и иссечения диска является разрез позади ушной раковины и через наружный слуховой проход.

К ВОПРОСУ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ СКУЛОВОЙ КОСТИ ПО МАТЕРИАЛАМ ОТДЕЛЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ ТАРТУСКОЙ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ

Студенты Х. Киви, Т. Коппель и И. Вийтас

Руководитель — асс. Л. Тигас
Кафедра стоматологии

1. Диагностика переломов скуловой кости и скуловой дуги при учете механизма травмы, данных клинического обследования и рентгенографии не представляет затруднений. Из-за отсутствия рентгеновского обследования переломы скуловой кости остаются нераспознанными в условиях района.

2. Результат лечения зависит от степени смещения отломков и от своевременного вправления. Репозиция отломков скуловой кости и скуловой дуги до 10 дней после травмы давала хорошие функциональные и косметические результаты. После 12 дней отломки уже фиксировались в смещенном положении.

3. Из методов репозиции мы применяли вправление отломков крючком через кожный разрез по нижнему краю скуловой кости. При импрессионных переломах и при дефектах отломки репонировались через гайморовую полость. Для фиксации отломков употребляли пластмассовую опору.

4. При изучении отдаленных результатов лечения отмечалась асимметрия лица у 30% больных с оскольчатым переломом скуловой кости и скуловой дуги. Функциональный результат был удовлетворительным.

О НЕКОТОРЫХ ЭМУЛЬСИОННЫХ МАЗЕВЫХ ОСНОВАХ

Проф. Н. Вейдерпасс

Кафедра галеновой фармации и фармацевтической химии

1. Эмульсионные мазевые основы приобрели за последнее время важное значение как в фармацевтической, так и в косметической практике при приготовлении резорбирующих мазей. Они не раздражают кожу, способны размягчать и вызывать разбухание эпидермального слоя, что способствует всасыванию лекарственных веществ.

2. Для приготовления легко всасываемых эмульсионных мазевых основ типа «вода в масле» приготовили эмульгаторы цинковой, магниевой и кальциевой соли высших жирных кислот и изучали эмульгирующую способность полученных эмульгаторов с вазелином и вазелиновым маслом в разных соотношениях. При этом выяснилось:

а) при прибавлении 1—2% олеата магния приготовленная эмульсионная система связала 50—100% водных растворов. В полученной эмульсионной системе при хранении в течение более продолжительного времени никаких изменений не произошло;

б) при прибавлении 1—2% олеата кальция к полученной мазевой основе мазевая основа связала 25—50% водного раствора;

в) при прибавлении 1% олеата кальция эмульсионная система после 12 дней разделилась на два слоя, а при прибавлении 2% олеата кальция в смеси при хранении более продолжительное время никаких изменений не произошло;

г) пользуясь олеатом цинка в качестве эмульгатора, только при 10% его прибавление дает очень стойкую эмульсионную систему, связывая до 50% воды.

ФОТОКОЛОРИМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТРАГЛЮКОЗИДОВ В КОРЕ И ПРЕПАРАТАХ КРУШИНЫ

Доц. Л. Кириш

Кафедра галеновой фармации и фармацевтической химии

1) При весовом анализе антраглюкозидов сушка полученного остатка до постоянного веса и взвешивание его требует значительно больше времени, чем фотоколориметрический анализ.

2) Предварительная разработка коры и препаратов крушины пергидролем для окисления антранолов не целесообразно, так как параллельно окисляются и другие вещества, вследствие чего изменяется вес полученного остатка.

3) Удаление дубильных веществ из хлороформного извлечения взбалтыванием с раствором бисульфита натрия и 1% раствором соляной кислоты не имеет практического значения, так как минимальное весовое расхождение остатков указывает на то, что в хлороформном извлечении дубильные вещества лишь в минимальном количестве.

4) Сушка полученных антраглюкозидов сначала при 60°, а затем при 100°, как указано в фармакопее, вызывает их улетучивание. Целесообразно сушить при 60—70°, как это предусмотрено в дополнениях к фармакопее.

5) Фотоколориметрическое определение антраглюкозидов значительно сокращает время определения, при этом полученные результаты очень точны.

6) Исходный раствор антраглюкозидов в растворе аммиака, из которого приготовили растворы для фотоколориметрирования, был очень стойкого красного цвета. Полученные при колориметрировании данные были близки, часто совпадали.

7) Метод выделения антраглюкозидов из исходного материала не точен и требует соответствующего изменения и дополнения.

ОБ ИССЛЕДОВАНИЯХ АЛКАЛОИДОВ МАКА, ПРОВЕДЕННЫХ В г. ТАРТУ ПО ЛИНИИ ВСЕМИРНОГО СОДРУЖЕСТВА УЧЕНЫХ «ДРУЖБА»

Проф. А. Томингас и ст. лабор. А. Соом

Кафедра фармакогнозии

1. Опыты по культивированию мака, сорта «Новинка», проведенные в 1959 г. в Тарту, дали хорошие результаты. Растения достигали высоты до 110 см.

2. Вегетационный период данного сорта в Эстонской ССР продолжался 105 дней.

3. Максимальный урожай зеленой массы оказался следующим: в фазе бутонизации 67 ц/га, в фазе массового цветения 92 ц/га, в фазе молочной спелости коробочек 71 ц/га, в фазе созревания семян 26 ц/га.

4. При химическом анализе получены следующие результаты: содержание морфина в фазе молочной спелости в целом растении 0,33%, в коробочках 0,61%; в коробочках при созревании семян 0,55%. Жира в семенах 47,5%.

5. Предварительные данные показывают, что содержание морфина в коробочках мака, выращенного в Эстонской ССР, несколько ниже, чем в более южных районах.

ФОТОКОЛОРИМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ АЛКАЛОИДОВ В ЛЕКАРСТВЕННЫХ СМЕСЯХ

Студ. М. Пасс

Руководитель — доц. Л. Кирш

Кафедра галеновой фармации и фармацевтической химии

1) Эозинат алкалоида растворим в хлороформе, вследствие чего легко отделим от водного раствора.

2) При помощи эозина можно изолировать алкалоиды как из галеновых препаратов, так и из лекарственных смесей.

3) Интенсивность окраски хлороформного раствора эозината алкалоида изменяется пропорционально количеству алкалоида.

4) Красная окраска хлороформного раствора эозината алкалоида довольно стойка, что дает возможность анализировать раствор фотоколориметрически.

5) Фотоколориметрический метод применим для количест-

венного определения малых количеств алкалоидов в лекарственных смесях и может быть внедрен в практику контрольно-аналитических лабораторий.

О ТИТРОВАНИИ ТРОПАНОВЫХ АЛКАЛОИДОВ В ДВУХФАЗНЫХ СИСТЕМАХ

Студенты Э. Пярн, Х. Вийкберг и Э. Вякрам

Руководитель — доц. И. Таммеорг
Кафедра фармакогнозии

1. Выпаривание эфирного раствора тропановых алкалоидов досуха приводит к потере алкалоидов.
2. В эфирном растворе алкалоиды нестабильны и разлагаются при хранении раствора.
3. Свежеприготовленный эфирный раствор можно выпаривать досуха только в присутствии разведенной кислоты.
4. Если в эфирном растворе уже началось разложение алкалоидов, выпаривание в присутствии разведенной кислоты вызывает их дальнейшее разложение. При выпаривании без кислоты потери могут достигать 100%.
5. При определении тропановых алкалоидов не следует выпаривать эфирные растворы. Титрование возможно без удаления эфирной фазы. В кислой среде алкалоиды переходят легко и практически полностью в водную фазу.

ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ АЛКАЛОИДОВ ДУРМАНА ПРИ ПОМОЩИ ХРОМАТОГРАФИИ НА БУМАГЕ

Доц. И. Таммеорг и В. Суви

Кафедра фармакогнозии

1. При определении алкалоидов дурмана методы экстракции и хроматографирования в колонке мало надежны.
2. Из методов хроматографии на бумаге наиболее применимым является проявление с подкисленным н-бутанолом.
3. Формамид-хлороформ-бензольный способ не дает удовлетворительных результатов с реактивами и бумагой, выпускаемыми нашей промышленностью.
4. Величина R_f алкалоидов зависит от техники хроматографирования, количества вещества и целого ряда других внешних условий, поэтому сравнительное хроматографирование следует проводить строго в тех же самых условиях.
5. При определении алкалоидов не следует выпаривать рас-

творы в органических растворителях. Выпаривание на водяной бане вызывает отщепление тропина и скопина.

6. Методы определения суммы алкалоидов, при которых органические растворители удаляются выпариванием, не дают возможности определить истинного содержания алкалоидов.

7. Состав алкалоидов в отдельных разновидностях дурмана неодинаков.

8. Из методов количественного определения алкалоидов дурмана при помощи хроматографии на бумаге наилучшие результаты получают способом элуирования. Для денситометрических измерений у нас нет еще удовлетворительной аппаратуры. Планметрический метод не дает совпадающих результатов.

О ВЛИЯНИИ СТЕКЛЯННОЙ И ПОЛИЭТИЛЕНОВОЙ ТАРЫ НА ПЕРЕКИСЬ ВОДОРОДА

Доц. Б. Луйк и асс. Э. Салу

Кафедра галеновой фармации и фармацевтической химии

1) Разложение растворов перекиси водорода протекает как в стеклянной, так и в полиэтиленовой таре практически одинаково.

2) Пергидроль при хранении разлагается медленнее, чем 3% раствор перекиси водорода.

3) Как в стеклянной, так и в полиэтиленовой таре пергидроль практически в течение 2—3 месяцев не разлагается. 3% раствор перекиси водорода в течение этого периода разлагается на 50%, а в течение 10 месяцев в стеклянной таре на 100% и в полиэтиленовой — на 80%.

4) В полиэтиленовой таре можно хранить растворы перекиси водорода.

О РАСПРОСТРАНЕНИИ ВИДОВ *EVONYMUS* В СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ СССР.

Доц. В. Ритслайд

Кафедра фармакогнозии

1. Выяснилось, что *Evonymus europaeus* L., помимо распространения на поймах рек Гауя и Мустыйги в Эстонской ССР, находится и на поймах верховья реки Гауя в Латв. ССР, начиная с границы Эст. ССР до Рижско-Псковского шоссе и на поймах среднего течения Гауя, начиная с границы Эстонии до города Цесис в Латвии, а также и на поймах реки Мелнупе, начиная

с Рижско-Псковского шоссе, приблизительно до устья реки. (На нижнем течении реки Пеэтри до Тийца нахождение *Evonymus europaеа* было обнаружено раньше).

2. Ареал распространения данного вида на реке Гауя, Пеэтри (Мелнупе) и Мустыйги соединяется с границей ареала, установленного К. Р. Купффером. Северная граница ареала распространения *Evonymus europaеа* в северо-западной части СССР проходит по реке Гауя, выступая в небольшой мере на реке Мустыйги и на реке Пеэтри. Около населенного пункта Бекаса Латв. ССР северная граница вида доходит до 57°42'40" северной широты. Граница ареала находится значительно севернее, чем показывают данные К. Р. Купффера (1911), А. Л. Кошечева (1947) и др.

3. Не было обнаружено естественного распространения *Evonymus verrucosa* Scop. в Эст. ССР. Этот вид не был также найден на поймах реки Гауя, от Вереси до города Цесиса и на поймах рек Мелнупе и Вайдава севернее Рижско-Псковского шоссе. Данные А. Л. Кошечева 1947 г. о том, что *Evonymus verrucosa* распространен по всей Прибалтике, не соответствуют действительности.

4. Можно предполагать что в условиях северо-западной части СССР из экологических условий для *Evonymus europaеа* определяющими являются условия водного режима и почвы. В северном течении реки Гауя во время сильных разливов наносимый на почву толстый слой песка задерживает естественное возобновление вида. В верховье же реки Гауя и в поймах реки Мустыйги более умеренный весенний разлив наносит на почву более плодородный осадочный материал, вследствие чего условия естественного возобновления для данного вида более благоприятны.

5. *Evonymus europaеа* в качестве декоративного кустарника распространен по всей территории Эст. ССР. Другие же виды находятся в Эст. ССР лишь отдельными кустарниками. Таким образом *Evonymus europaеа* оказался в Эст. ССР легко культивируемым севернее границы своего естественного ареала.

6. Размеры культивированных *Evonymus europaеа* варьируют гораздо больше, чем у кустов естественного распространения, что, по-видимому, обусловлено большой изменчивостью возраста кустов, различным происхождением кустов, а также внутривидовыми различиями и несходством условий внешней среды.

О КОЛОРИМЕТРИЧЕСКОМ ОПРЕДЕЛЕНИИ АЗУЛЕНА

Студенты Х. Лаас, Э. Арак и Х. Раммо

Руководитель — доц. И. Таммеорг
Кафедра фармакогнозии

1. Азулен растворяется в толуоле и петролейном эфире, образуя растворы синего цвета, интенсивность которых устойчива.

2. Спектральное поглощение азулена начинается при 490 μ , достигая максимума при 608—618 μ . Здесь начинается уже постепенное понижение.

3. В тех же пределах находится максимальное поглощение водного раствора индиго, метилблау, алкалиблау, вассерблау и 2,6-дихлорфенолиндофенола и спиртового раствора нахтблау.

4. Кривая поглощения 2,6-дихлорфенолиндофенола близка к кривой азулена. Водные растворы его применимы в качестве стандарта при электрофотоколориметрическом определении азулена.

5. Этиловый эфир не является подходящим растворителем азулена, также и дихлорэтан. Растворы в этих сольвентах не стабильны.

6. При определении доброкачественности ромашки необходимо кроме определения эфирного масла определить и содержание азулена.

7. При дистиллировании с глицерином в присутствии аскорбиновой кислоты выделяется наибольшее количество эфирного масла из соцветий ромашки. В тех же условиях образуется и наибольшее количество азулена.

ПЕРЕЧЕНЬ АВТОРОВ

№№ по пор.	Автор	стр.	№№ по пор.	Автор	стр.
1.	Алликас Е.	13	51.	Пыльдвере К.	26
2.	Анкур Т.	16	52.	Пяй Л.	58
3.	Арак Э.	73	53.	Пярн Э.	70
4.	Аренд Ю.	20	54.	Раявез О.	19,39
5.	Боговский П.	6	55.	Раммо Х.	73
6.	Валге Е.	13	56.	Рейнет Я.	44
7.	Вапра А.	12, 58	57.	Рийв Я.	48
8.	Васар Э.	57	58.	Ритслайд В.	71
9.	Везрма Г.	65	59.	Роосаар П.	31
10.	Вейдерпасс Н.	67	60.	Руссак С.	62
11.	Вельдре И.	35	61.	Рыйгас Э.	11
12.	Вийкберг Х.	70	62.	Ряго К.	55
13.	Вийтас И.	67	63.	Рянгель В.	62
14.	Виллако К.	44	64.	Саарма В.	22
15.	Виснапуу Л.	63	65.	Саарма М.	23
16.	Вякрам Э.	70	66.	Саарма Ю.	36
17.	Грюнберг Э.	51	67.	Салу Э.	71
18.	Кадарпик М.	60	68.	Сави В.	14
19.	Карупу В.	18	69.	Салупере В.	41
20.	Кириш Л.	68	70.	Сийрде Э.	42
21.	Киви Х.	67	71.	Силла Р.	33
22.	Когерманн Э.	28	72.	Силласту Х.	24
23.	Коппель Т.	67	73.	Соо В.	46
24.	Куль М.	56	74.	Соом А.	69
25.	Курик И.	24	75.	Суви В.	70
26.	Кыдар А.	64	76.	Суллинг Т.	59
27.	Кырге К.	3	77.	Сяргава В.	37
28.	Кязр-Кингисепп Э.	52	78.	Тальвик Р.	61
29.	Лаан И.	11	79.	Таммеорг И.	70
30.	Лаас Х.	73	80.	Тээсалу С.	40
31.	Лехт М.	63	81.	Терас Ю.	11
32.	Лоога Р.	53, 56	82.	Техвер Ю.	5
33.	Лоохейн О.	58	83.	Тикк А.	27
34.	Луйк Б.	71	84.	Тикко Х.	61
35.	Майметс О.	30	85.	Тихане Х.	61
36.	Маллеус Т.	59	86.	Томингас А.	69
37.	Мандель Ы.	14	87.	Тюри Э.	21
38.	Мартинсон Э.	32, 50	88.	Тяхепыльд Л.	50
39.	Метспалу Я.	31	89.	Урб Х.	13
40.	Миккла С.	60	90.	Файнберг В.	25
41.	Нильсон Т.	59	91.	Ханссон Э.	39
42.	Ноор Х.	17	92.	Хийе В.	66
43.	Нурманд Л., асс.	39	93.	Хольстейн А.	51
44.	Нурманд Л., доц.	47	94.	Хуссар Ю.	20
45.	Пасс М.	69	95.	Шоттер Л.	49
46.	Пихл Х.	15	96.	Эндрексон Т.	16
47.	Покк Л.	29	97.	Эплер М.	52
48.	Прюллер П.	44	98.	Яакмеес Х.	9
49.	Пыльдмяэ П.	13	99.	Яннус А.	10
50.	Пыльдвере Э.	22			

Тартуский государственный университет
Тарту, ул. Юликооли, 18

Тезисы докладов
научной конференции медицинского факультета,
посвященной 20-летию Эстонской ССР
(25—28 апреля 1960 г.)

Отв. редактор Р. Лоога
Корректоры А. Правдин и
Л. Брафманн

Сдано в набор 5/IV 1960 г. Подписано
к печати 20/IV 1960 г. Формат бумаги
 $60 \times 92, \frac{1}{16}$. Печ. листов 4,75. Тираж 200.
МВ-02982. Заказ 3658.

Типография им. Ханса Хейдеманна, г. Тарту,
ул. Юликооли, 17/19.

Бесплатно.

БЕСПЛАТНО